



مراجعة شهر ابريل



الفصل الدراسى الثانى



## السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة

- ١- الرابطة المنكسرة نتيجة احتراق الماغنسيوم فى جو من الأكسجين هى رابطة .....  
( تساهمية / أيونية / فلزية )
- ٢- طبقاً لقانون بقاء المادة مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه .  
( ضعف / أكبر من / يساوى / أقل من )
- ٣- يلزم لأحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من غاز الأكسجين ، لتكوين ٤٤ جم من غاز ثانى أكسيد الكربون .  
( ٣٢ / ٢٢ / ١٦ / ٨ )
- ٤- تفاعلات ..... هى تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد .  
( الإحلال / الاتحاد المباشر / الانحلال )
- ٥- يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروجين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم .  
( راسب أبيض / محلول أبيض / مسحوق أبيض / سحب بيضاء )
- ٦- المواد الناتجة عن احتراق الألياف السليلوزية تؤدي إلى الإصابة بـ .....  
( سرطان الرئة / الإغماءة / التهاب العين / آلام حادة فى المعدة )
- ٧- تزداد معدلات الإصابة بـ ..... بين المخنقين .  
( سرطان الرئة / فقدان البصر / تهيج الجهاز العصبى )
- ٨- تتولد أكاسيد ..... أثناء حدوث البرق .  
( الكربون / الكبريت / النيتروجين )
- ٩- ارتفاع نسبة غاز ..... فى الغلاف الجوى يؤدي إلى رفع درجة حرارة الجو .  
( أول أكسيد الكربون / ثانى أكسيد الكربون / ثالث أكسيد الكبريت )
- ١٠- زيادة نسبة أكاسيد الكبريت فى الهواء الجوى تؤدي إلى .....  
( الصداع والدوار / تهيج الجهاز التنفسى / ارتفاع درجة حرارة الأرض / تهيج الجهاز العصبى )
- ١١- النسبة بين كتلة المواد الداخلة فى التفاعل الكيميائى إلى كتلة المواد الناتجة عنه ..... الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة .  
( أقل من / أكبر من / يساوى )
- ١٢- تتغير عجلة الجاذبية الأرضية من مكان لآخر على سطح الأرض لاختلاف .....  
( كتل الأجسام / كتلة الأرض / البعد عن مركز الأرض / درجة الحرارة )
- ١٣- يستخدم المغناطيس الكهربى فى عمل .....  
( الآلة الحاسبة / الجرس الكهربى / الميكروسكوب )
- ١٤- مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم .....  
( بلانك / نيوتن / كولوم / أرشميدس )
- ١٥- كل مما يأتى من تأثيرات القوة ، عدا .....  
( تحريك جسم ساكن / تغيير كتلة جسم / تغيير اتجاه حركة جسم متحرك / زيادة سرعة جسم متحرك )
- ١٦- إذا أثرت قوة على جسم متحرك فى نفس اتجاه حركته ، فإن سرعته .....  
( تزداد / تقل / تنعدم / تظل ثابتة )
- ١٧- كل مما يأتى من قوى الطبيعة الأساسية ، عدا .....  
( قوى المادة / قوى الجاذبية / القوى الكهرومغناطيسية / القوى النووية )
- ١٨- يزداد الشغل المبذول فى رفع الأجسام لأعلى بزيادة .....  
( حجم الجسم / كتلة الجسم / كثافة الجسم / لا توجد إجابة صحيحة )



- ١٩- وزن الجسم على سطح الأرض يعتبر من .....  
( القوى الكهرومغناطيسية / قوى الجاذبية / القوى النووية القوية / القوى النووية الضعيفة )
- ٢٠- تقدر القوة بوحدة .....  
( نيوتن / كيلوجرام / الجول / الكولوم )
- ٢١- يتغير وزن الجسم بتغير .....  
( سرعته / حجمه / موضعه على سطح الأرض / حجمه وموضعه على سطح الأرض )
- ٢٢- إذا زادت كتلة الجسم إلى الضعف ، فإن وزن الجسم .....  
( يقل للنصف / يزداد للضعف / يظل ثابتاً / يساوى كتلته )
- ٢٣- جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين ، تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء .  
( أكبر من / تساوى / أقل من )
- ٢٤- تعتمد فكرة عمل ..... على التأثير المغناطيسى للتيار الكهربى .  
( الجرس الكهربى / الفرن الكهربى / المصباح الكهربى / جميع ماسبق )
- ٢٥- يصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....  
( الحديد الصلب / الحديد الزهر / الحديد المطاوع / النحاس المعزول )
- ٢٦- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش الكهربائية بها .....  
( تلسكوب / مغناطيس كهربى / ريموت كنترول / محرك كهربى )
- ٢٧- نحصل على الطاقة الكهربائية من .....  
( المحرك الكهربى / المغناطيس الكهربى / الدينامو / العجلة )
- ٢٨- تستخدم ..... فى توليد الطاقة الكهربائية .  
( قوى الجاذبية / قوى المادة / القوى النووية القوية / القوى النووية الضعيفة )
- ٢٩- الإشعاعات المستخدمة فى علاج الأورام الخبيثة مصدرها .....  
( قوى الجاذبية / القوى الكهرومغناطيسية / القوى النووية القوية / القوى النووية الضعيفة )
- ٣٠- تعتمد فكرة عمل القنبلة الذرية على استخدام .....  
( قوى الجاذبية / القوى الكهرومغناطيسية / القوى النووية القوية / القوى النووية الضعيفة )
- ٣١- النسبة بين كتلة جسم عند القطبين إلى كتلته عند خط الاستواء ..... الواحد الصحيح .  
( أكبر من / أقل من / يساوى )
- ٣٢- النسبة بين وزن الجسم عند القطبين إلى كتلته عند خط الاستواء ..... الواحد الصحيح .  
( أكبر من / أقل من / يساوى )
- ٣٣- عمل فرامل السيارة من التطبيقات على .....  
( قوى الجاذبية / قوى الاحتكاك / القوة الطاردة المركزية / قوى القصور الذاتى )
- ٣٤- من أمثلة القوى فى الأنظمة الحية .....  
( النبض / القصور الذاتى / الفرامل / لا توجد إجابة صحيحة )
- ٣٥- عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....  
( الأمام / الخلف / اليمين / اليسار )
- ٣٦- اندفاع راكب الجواد إذا كبا ( اصطدم ) الجواد فجأة يرجع إلى .....  
( قوى القصور الذاتى / قوى الجاذبية الأرضية / قوى اندفاع الجواد / قوى الاحتكاك )
- ٣٧- يعمل ..... على منع اصطدام سائق السيارة بالزجاج الأمامى بفعل القصور الذاتى عند الضغط على الفرامل بقوة .  
( الدركسيون / حزام الأمان / الكاوتش / ذراع تغيير السرعات )
- ٣٨- يكون اتجاه قوى الاحتكاك دائماً ..... اتجاه الحركة . ( عمودى على / عكس / نفس / لا توجد إجابة صحيحة )
- ٣٩- تعتمد فكرة تشحيم الآلات على تقليل .....  
( قوى الاحتكاك / وزن الجسم / قوى الجاذبية / قوى القصور الذاتى )



- ٤٠- تمنع ..... انزلاق الأقدام عند السير .  
( قوى الاحتكاك / القوى الكهرومغناطيسية / قوى القصور الذاتى / القوى داخل الأنظمة الحية )
- ٤١- من أمثلة القوى التى تعمل داخل الأنظمة الحية .....  
( انقباض وانبساط عضلة القلب / رفع مياه الآبار بالمضخات / حركة الغذاء فى الجهاز الهضمى )
- ٤٢- ينتقل الماء من التربة إلى أوراق النبات بتأثير .....  
( قوى الجاذبية / القوى الحيوية / قوى القصور الذاتى / قوى الاحتكاك )
- ٤٣- فى الحركة الدورية .....  
( يكون المسار مستقيم / تتكرر الحركة بانتظام / يتكرر الزمن بانتظام / تتغير السرعة بانتظام )
- ٤٤- كل مما يأتى من الحركات الدورية ، عدا حركة ..... ( المروحة / القطار / بندول الساعة / نبات تباع الشمس )
- ٤٥- إذا كانت سرعة السيارة ٨٠ كم / س ، فإن سرعة راكب السيارة تكون ..... كم / س .  
( صفر / ٨٠ / أكبر من ٨٠ / أقل من ٨٠ )
- ٤٦- إذا تحركت سيارتان فى نفس الاتجاه وبسرعة ١٠٠ كم / س ، فإن سرعة السيارة الثانية كما يقدرها سائق السيارة الأولى .....  
( صفر ، ٥٠ كم / س ، ١٠٠ كم / س ، ٢٠٠ كم / س )
- ٤٧- إذا كنت راكباً قطار وبدأ حركته ، فإنك تشعر أن رصيف المحطة .....  
( يتحرك للأمام / يتحرك للخلف / يتحرك فى نفس اتجاه القطار / ساكن )
- ٤٨- عندما تجلس فى سيارة متوقفة فإنك تشعر أنها ..... عندما تتحرك السيارة التى بجوارك للخلف .  
( ساكنة / تتحرك للخلف / تتحرك للأمام / لا توجد إجابة صحيحة )
- ٤٩- تعتبر حركة بندول الساعة حركة .....  
( اهتزازية / دورية / انتقالية / دورية اهتزازية )
- ٥٠- تعتبر حركة الإلكترونات حول النواة ، حركة .....  
( اهتزازية / دائرية / انتقالية / موجية )
- ٥١- سرعة الضوء ..... سرعة الصوت .  
( أكبر من / أقل من / تساوى )
- ٥٢- من أمثلة الآلات الموسيقية الوترية .....  
( العود / المزمار / الناي / الفلوت )
- ٥٣- من أمثلة الآلات الموسيقية الهوائية .....  
( الكمان / الجيتار / القانون / المزمار )
- ٥٤- موجات من أمثلة الموجات الكهرومغناطيسية ، عدا .....  
( الأشعة السينية / موجات الضوء / موجات الإذاعة / موجات الصوت )
- ٥٥- موجات ..... من أمثلة الموجات الميكانيكية .  
( الضوء / الميكروويف / الراديو / الصوت )
- ٥٦- حركة كل من الصوت والضوء ، حركة .....  
( انتقالية / اهتزازية / دائرية / موجية )
- ٥٧- سرعة موجات الإذاعة فى الفراغ ..... سرعة موجات الضوء .  
( أقل من / أكبر من / تساوى / ضعف )
- ٥٨- يعتبر وزن الجسم على سطح الأرض من .....  
( القوى الكهرومغناطيسية / قوى الجاذبية / القوى النووية الضعيفة / القوى النووية القوية )
- ٥٩- مقدارة قوة جذب الأرض للجسم يسمى .....  
( كتلة الجسم / وزن الجسم / عجلة جاذبية الأرض / القوة الطاردة المركزية )
- ٦٠- تؤثر القوى الكهرومغناطيسية فى عمل كل مما يأتى ، عدا .....  
( الدينامو / المحرك الكهربى / المغناطيس الكهربى / آلة الاحتراق الداخلى بالسيارة )
- ٦١- كل الحركات الآتية حركات دورية ، عدا .....  
( حركة المروحة / حركة بندول الساعة / حركة المقذوفات / حركة موجات الضوء )
- ٦٢- كل مما يلى موجات كهرومغناطيسية ، عدا .....  
( الأشعة تحت الحمراء / الضوء المرئى / موجات الصوت / الأشعة فوق البنفسجية )





الإجابات



رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة
١	تساهمية	١٤	نيوتن	٢٧	الدينامو	٤٠	قوى الاحتكاك	٥٣	المزمار
٢	يساوى	١٥	تغيير كتلة الجسم	٢٨	القوى النووية القوية	٤١	انقباض وانبساط عضلة القلب	٥٤	موجات الصوت
٣	٣٢	١٦	تزداد	٢٩	القوى النووية الضعيفة	٤٢	القوى الحيوية	٥٥	الصوت
٤	الاتحاد المباشر	١٧	قوى المادة	٣٠	القوى النووية القوية	٤٣	تتكرر الحركة بانتظام	٥٦	موجية
٥	سحب بيضاء	١٨	كتلة الجسم	٣١	تساوى	٤٤	القطار	٥٧	تساوى
٦	سرطان الرئة	١٩	قوى الجاذبية	٣٢	أكبر من	٤٥	٨٠	٥٨	قوى الجاذبية
٧	سرطان الرئة	٢٠	نيوتن	٣٣	قوى الاحتكاك	٤٦	صفر	٥٩	وزن الجسم
٨	النيتروجين	٢١	موضعه على سطح الأرض	٣٤	النبض	٤٧	يتحرك للخلف	٦٠	آلة الاحتراق الداخلي
٩	ثاني أكسيد الكربون	٢٢	يزداد للضعف	٣٥	الأمام	٤٨	تتحرك للأمام	٦١	حركة المقذوفات
١٠	تهيج الجهاز التنفسي	٢٣	تساوى	٣٦	القصور الذاتي	٤٩	دورية اهتزازية	٦٢	موجات الصوت
١١	يساوى	٢٤	الجرس الكهربى	٣٧	حزام الأمان	٥٠	دائرية		
١٢	البعد عن مركز الأرض	٢٥	الحديد المطاوع	٣٨	عكس	٥١	أكبر من		
١٣	الجرس الكهربى	٢٦	مغناطيس كهربى	٣٩	قوى الاحتكاك	٥٢	العود		



الصف الاول الاعدادى  
الحركة

أ / رضا عوض  
٠١٠٩٣٥٥٩٤٧٧

فى الحركة الدورية .....

(ب) تتكرر الحركة بانتظام

(أ) المسار مستقيم

(د) تتغير السرعة بانتظام

(ج) يتكرر الزمن بانتظام

كل ما يلى حركات دورية ما عدا .....

(ب) حركة بندول الساعة

(أ) حركة المروحة

(د) حركة نبات تباع (عباد) الشمس

(ج) حركة القطار

إذا كانت سرعة السيارة ٧٠ كم / س فإن سرعة راكب السيارة تكون ..... كم / س.

(د) أقل من ٧٠

(ب) ٧٠

(أ) صفر

يتحرك قطاران فى اتجاهين متضادين ، فإذا كانت سرعة القطار الأول ٥٠ كم / س ، وسرعة القطار الثانى ٧٠ كم / س ، فإن سرعة القطار الأول كما يلاحظها راكب القطار الثانى ..... كم / س.

(د) ١٢٠

(ج) ٥٠

(ب) ٤٠

(أ) ٢٠

عندما تتحرك سيارتان بسرعة ١٠٠ كم / س وفى نفس الاتجاه تكون سرعة السيارة الثانية كما يلاحظها راكب السيارة الأولى .....

(ب) مجموع السرعتين

(أ) صفراً

(د) حاصل ضرب السرعتين

(ج) ضعف السرعة الأولى

إذا كنت فى قطار متحرك فسوف تشعر أن السيارات التى تتحرك معك على نفس الطريق وب نفس السرعة ونفس الاتجاه وكأنها .....

(د) تتحرك للخلف

(ج) تتحرك للأمام

(ب) متوقفة

(أ) سريعة

حركة كل من الصوت والضوء، حركة .....

(د) موجية.

(ج) دائرية.

(ب) اهتزازية.

(أ) انتقالية.



تعتبر موجات الصوت من الموجات .....

(أ) الميكانيكية (ب) الكهرومغناطيسية (ج) المستعرضة (د) المرئية

تعتبر حركة القطار حركة .....

(أ) دورية (ب) انتقالية (ج) اهتزازية (د) موجية

تعتبر حركة الإلكترونات حول النواة حركة .....

(أ) انتقالية (ب) اهتزازية (ج) موجية (د) دائرية

كل ما يأتى موجات كهرومغناطيسية، عدا .....

(أ) موجات الضوء (ب) موجات الصوت

(ج) موجات الراديو (د) الأشعة السينية

سرعة موجات الضوء ..... سرعة موجات الصوت.

(أ) تساوى (ب) أقل من (ج) أكبر من (د) نصف

من أمثلة الآلات الموسيقية الوترية .....

(أ) الكمان (ب) الناي (ج) المزمار (د) الفلوت

من أمثلة الآلات الموسيقية الهوائية .....

(أ) الكمان (ب) الجيتار (ج) العود (د) الناي

تستخدم الموجات ..... فى فحص وعلاج جسم الإنسان.

(أ) تحت السمعية (ب) السمعية (ج) فوق السمعية (د) الضوئية



الأشعة تحت الحمراء لها تأثير.....

(أ) كيميائى (ب) حرارى (ج) كهربى (د) لا توجد إجابة صحيحة

تستخدم الأشعة..... فى أجهزة الرؤية الليلية.

(أ) جاما (ب) فوق البنفسجية (ج) المرئية (د) تحت الحمراء

تستخدم الأشعة..... فى تصوير سطح الأرض بواسطة الأقمار الصناعية.

(أ) تحت الحمراء (ب) فوق البنفسجية (ج) السينية (د) جاما

تستخدم الأشعة..... لتعقيم حجرات العمليات الجراحية.

(أ) الحمراء (ب) جاما (ج) فوق البنفسجية (د) المرئية

من تطبيقات الأشعة فوق البنفسجية.....

(أ) تصوير العظام (ب) تعقيم حجرات العمليات الجراحية

(ج) تخدير المرضى (د) الإرسال الإذاعى

تستخدم..... فى اكتشاف وعلاج الأورام.

(أ) الأشعة تحت الحمراء (ب) الأشعة فوق البنفسجية

(ج) الأشعة السينية (د) أشعة جاما

إذا كانت سرعة السيارة ٨٠ كم/س، فإن سرعة راكب السيارة تكون..... كم/س

(أ) صفر (ب) ٨٠ (ج) أكبر من ٨٠ (د) أقل من ٨٠

سرعة موجات الإذاعة فى الفراغ..... سرعة موجات الضوء.

(أ) ضعف (ب) أقل من (ج) أكبر من (د) تساوى



إذا تحركت سيارتان فى نفس الاتجاه وبسرعة ١٠٠ كيلومتر/ساعة، فإن سرعة السيارة الثانية كما يقدرها سائق السيارة الأولى .....

(أ) صفر (ب) ٥٠ كم/س (ج) ١٠٠ كم/س (د) ٢٠٠ كم/س

السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما بالنسبة لمراقب يتحرك بنفس السرعة وفى الاتجاه المضاد تكون ..... السرعة الفعلية.

(أ) ضعف (ب) نفس (ج) نصف (د) ربع

النسبة بين السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما و سرعته الفعلية بالنسبة لمراقب ساكن تساوى .....

(أ) ١ : ١ (ب) ٢ : ١ (ج) ٢ : ١

عندما تكون راكباً فى قطار سرعته ١٢٠ كيلومتر/ساعة فإنك ترى الأشجار على الطريق .....

(أ) ساكنة. (ب) تتحرك بسرعة ٢٤٠ كيلومتر/ساعة.

(ج) تتحرك بسرعة ١٢٠ كيلومتر/ساعة فى نفس اتجاه حركة القطار.

(د) تتحرك بسرعة ١٢٠ كيلومتر/ساعة فى عكس اتجاه حركة القطار.

إذا كنت راكباً قطار وبدأ حركته، فإنك تشعر أن رصيف المحطة .....

(أ) يتحرك للأمام. (ب) يتحرك للخلف.

(ج) يتحرك فى نفس اتجاه القطار. (د) ساكن.

عندما تجلس فى سيارة متوقفة فإنك تشعر أنها ..... عندما تتحرك السيارة التى بجوارك للخلف.

(أ) ساكنة (ب) تتحرك للأمام

(ج) تتحرك للخلف (د) لا توجد إجابة صحيحة



تعتبر حركة بندول الساعة حركة .....

(أ) دورية. (ب) اهتزازية. (ج) انتقالية. (د) (أ) ، (ب) معاً.

من أمثلة الآلات الموسيقية الوترية .....

(أ) العود. (ب) الناي. (ج) المزمار. (د) الفلوت.

من أمثلة الآلات الموسيقية الهوائية .....

(أ) الكمان. (ب) الجيتار. (ج) القانون. (د) المزمار.

موجات ..... من أمثلة الموجات الميكانيكية.

(أ) الضوء (ب) الميكروويف (ج) الصوت (د) الراديو

أمامك ٤ احتمالات لاستخدامات الموجات الكهرومغناطيسية :

● الأشعة فوق البنفسجية فى تجهيز غرف جراحة الأورام.

● أشعة جاما فى علاج الأورام.

● الأشعة السينية فى اكتشاف إصابات الملاعب.

● الأشعة تحت الحمراء فى تعقيم الأدوات الجراحية.

ما عدد الاحتمالات الصحيحة ؟ .....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

مع خالص تمنياتى لكم بالتوفيق و النجاح

أ / رضا احمد عوض

01093559477



الصف الاول الاعدادى  
الحركة

أ / رضا عوض  
٠١٠٩٣٥٥٩٤٧٧

فى الحركة الدورية .....

(ب) تتكرر الحركة بانتظام

(أ) المسار مستقيم

(د) تتغير السرعة بانتظام

(ج) يتكرر الزمن بانتظام

كل ما يلى حركات دورية ما عدا .....

(ب) حركة بندول الساعة

(أ) حركة المروحة

(د) حركة نبات تباع (عباد) الشمس

(ج) حركة القطار

إذا كانت سرعة السيارة ٧٠ كم / س فإن سرعة راكب السيارة تكون ..... كم / س.

(أ) صفر (ب) ٧٠ (ج) أكبر من ٧٠ (د) أقل من ٧٠

يتحرك قطاران فى اتجاهين متضادين ، فإذا كانت سرعة القطار الأول ٥٠ كم / س ، وسرعة القطار الثانى ٧٠ كم / س ، فإن سرعة القطار الأول كما يلاحظها راكب القطار الثانى ..... كم / س.

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (ج) ٥٠ (د) ١٢٠

عندما تتحرك سيارتان بسرعة ١٠٠ كم / س وفى نفس الاتجاه تكون سرعة السيارة الثانية كما يلاحظها راكب السيارة الأولى .....

(أ) صفراً (ب) مجموع السرعتين

(ج) ضعف السرعة الأولى (د) حاصل ضرب السرعتين

إذا كنت فى قطار متحرك فسوف تشعر أن السيارات التى تتحرك معك على نفس الطريق وبنفس السرعة ونفس الاتجاه وكأنها .....

(أ) سريعة (ب) متوقفة (ج) تتحرك للأمام (د) تتحرك للخلف

حركة كل من الصوت والضوء، حركة .....

(أ) انتقالية. (ب) اهتزازية. (ج) دائرية. (د) موجية.



تعتبر موجات الصوت من الموجات .....

(أ) الميكانيكية (ب) الكهرومغناطيسية (ج) المستعرضة (د) المرئية

تعتبر حركة القطار حركة .....

(أ) دورية (ب) انتقالية (ج) اهتزازية (د) موجية

تعتبر حركة الإلكترونات حول النواة حركة .....

(أ) انتقالية (ب) اهتزازية (ج) موجية (د) دائرية

كل ما يأتى موجات كهرومغناطيسية، عدا .....

(أ) موجات الضوء (ب) موجات الصوت

(ج) موجات الراديو (د) الأشعة السينية

سرعة موجات الضوء ..... سرعة موجات الصوت.

(أ) تساوى (ب) أقل من (ج) أكبر من (د) نصف

من أمثلة الآلات الموسيقية الوترية .....

(أ) الكمان (ب) الناي (ج) المزمار (د) الفلوت

من أمثلة الآلات الموسيقية الهوائية .....

(أ) الكمان (ب) الجيتار (ج) العود (د) الناي

تستخدم الموجات ..... فى فحص وعلاج جسم الإنسان.

(أ) تحت السمعية (ب) السمعية (ج) فوق السمعية (د) الضوئية



الأشعة تحت الحمراء لها تأثير.....

(أ) كيميائى (ب) حرارى (ج) كهربي (د) لا توجد إجابة صحيحة

تستخدم الأشعة ..... فى أجهزة الرؤية الليلية.

(أ) جاما (ب) فوق البنفسجية (ج) المرئية (د) تحت الحمراء

تستخدم الأشعة ..... فى تصوير سطح الأرض بواسطة الأقمار الصناعية.

(أ) تحت الحمراء (ب) فوق البنفسجية (ج) السينية (د) جاما

تستخدم الأشعة ..... لتعقيم حجرات العمليات الجراحية.

(أ) الحمراء (ب) جاما (ج) فوق البنفسجية (د) المرئية

من تطبيقات الأشعة فوق البنفسجية .....

(أ) تصوير العظام (ب) تعقيم حجرات العمليات الجراحية

(ج) تخدير المرضى (د) الإرسال الإذاعى

تستخدم ..... فى اكتشاف وعلاج الأورام.

(أ) الأشعة تحت الحمراء (ب) الأشعة فوق البنفسجية

(ج) الأشعة السينية (د) أشعة جاما

إذا كانت سرعة السيارة ٨٠ كم/س، فإن سرعة راكب السيارة تكون ..... كم/س

(أ) صفر (ب) ٨٠ (ج) أكبر من ٨٠ (د) أقل من ٨٠

سرعة موجات الإذاعة فى الفراغ ..... سرعة موجات الضوء.

(أ) ضعف (ب) أقل من (ج) أكبر من (د) تساوى



إذا تحركت سيارتان فى نفس الاتجاه وبسرعة ١٠٠ كيلومتر/ساعة، فإن سرعة السيارة الثانية كما يقدرها سائق السيارة الأولى .....

(أ) صفر (ب) ٥٠ كم/س (ج) ١٠٠ كم/س (د) ٢٠٠ كم/س

السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما بالنسبة لمراقب يتحرك بنفس السرعة وفى الاتجاه المضاد تكون ..... السرعة الفعلية.

(أ) ضعف (ب) نفس (ج) نصف (د) ربع

النسبة بين السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما و سرعته الفعلية بالنسبة لمراقب ساكن تساوى .....

(أ) ١ : ١ (ب) ٢ : ١ (ج) ١ : ٢

عندما تكون راكباً فى قطار سرعته ١٢٠ كيلومتر/ساعة فإنك ترى الأشجار على الطريق .....

(أ) ساكنة. (ب) تتحرك بسرعة ٢٤٠ كيلومتر/ساعة.

(ج) تتحرك بسرعة ١٢٠ كيلومتر/ساعة فى نفس اتجاه حركة القطار.

(د) تتحرك بسرعة ١٢٠ كيلومتر/ساعة فى عكس اتجاه حركة القطار.

إذا كنت راكباً قطار وبدأ حركته، فإنك تشعر أن رصيف المحطة .....

(أ) يتحرك للأمام. (ب) يتحرك للخلف.

(ج) يتحرك فى نفس اتجاه القطار. (د) ساكن.

عندما تجلس فى سيارة متوقفة فإنك تشعر أنها ..... عندما تتحرك السيارة التى بجوارك للخلف.

(أ) ساكنة (ب) تتحرك للأمام

(ج) تتحرك للخلف (د) لا توجد إجابة صحيحة



تعتبر حركة بندول الساعة حركة .....

(أ) دورية. (ب) اهتزازية. (ج) انتقالية. (د) (أ) ، (ب) معاً.

من أمثلة الآلات الموسيقية الوترية .....

(أ) العود. (ب) الناي. (ج) المزمار. (د) الفلوت.

من أمثلة الآلات الموسيقية الهوائية .....

(أ) الكمان. (ب) الجيتار. (ج) القانون. (د) المزمار.

موجات ..... من أمثلة الموجات الميكانيكية.

(أ) الضوء (ب) الميكروويف (ج) الصوت (د) الراديو

أمامك ٤ احتمالات لاستخدامات الموجات الكهرومغناطيسية :

• الأشعة فوق البنفسجية فى تجهيز غرف جراحة الأورام.

• أشعة جاما فى علاج الأورام.

• الأشعة السينية فى اكتشاف إصابات الملاعب.

• الأشعة تحت الحمراء فى تعقيم الأدوات الجراحية.

ما عدد الاحتمالات الصحيحة ؟ .....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

مع خالص تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح

أ / رضا احمد عوض

01093559477



### اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

• تتغير عجلة الجاذبية الأرضية من مكان لآخر على سطح الأرض لاختلاف .....

( أ ) كتلة الأجسام ( ب ) كتلة الأرض

( ج ) البعد عن مركز الأرض ( د ) اختلاف درجة الحرارة

• يستخدم المغناطيس الكهربى فى عمل .....

( أ ) الآلة الحاسبة ( ب ) الجرس الكهربى

( ج ) الميكروسكوب ( د ) جهاز الرؤية الليلية

• تسقط الأجسام من أعلى إلى أسفل بتأثير قوى .....

( أ ) الكهرومغناطيسية ( ب ) الجاذبية

( ج ) النووية الضعيفة ( د ) النووية القوية

• تنجذب برادة الحديد للمغناطيس بتأثير القوى .....

( أ ) الجاذبية الأرضية ( ب ) الكهربية

( ج ) المغناطيسية ( د ) النووية

• كل مما يأتى من القوى الأساسية فى الطبيعة ما عدا .....

( أ ) قوى الجاذبية ( ب ) القوى النووية

( ج ) قوى المادة ( د ) القوى الكهرومغناطيسية

• إذا أثرت قوة غير مناسبة على جسم ساكن فإن .....

( أ ) موضعه لا يتغير ( ب ) سرعته تزداد

( ج ) الجسم يتحرك فى عكس الاتجاه ( د ) الجسم يتحرك فى نفس الاتجاه

• جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء.

( أ ) أكبر من ( ب ) أقل من

( ج ) تساوى ( د ) نصف



● حاصل ضرب كتلة الجسم فى عجلة الجاذبية الأرضية يساوى ..... الجسم.

(أ) حجم (ب) كثافة

(ج) وزن (د) طول

● إذا زادت كتلة الجسم إلى الضعف فإن وزن الجسم .....

(أ) يقل للنصف (ب) يزداد للضعف

(ج) يظل كما هو (د) يساوى كتلته

● يقدر الوزن بوحدة .....

(أ) الكيلوجرام (ب) م / ث<sup>٢</sup>

(ج) النيوتن (د) نيوتن / م

● يتغير وزن الجسم بتغير ..... الجسم.

(أ) سرعة (ب) كتلة وموضع

(ج) شكل (د) أبعاد

● عجلة الجاذبية الأرضية ..... كلما ابتعدنا عن مركز الأرض.

(أ) تقل (ب) تزداد

(ج) تظل ثابتة (د) لا توجد إجابة صحيحة

● وحدة قياس عجلة الجاذبية الأرضية هى .....

(أ) م / ث<sup>٢</sup> (ب) ث / م<sup>٢</sup>

(ج) م / ث<sup>٢</sup> (د) م<sup>٢</sup> / ث

● إذا كانت عجلة الجاذبية الأرضية فى مكان ما تساوى ٩,٨ م / ث<sup>٢</sup> فإن كتلة جسم وزنه ٩٨ نيوتن

تساوى ..... كيلوجرامات.

(أ) ٩٨ (ب) ١٠

(ج) ٠,١ (د) ٠,٠١



- تعمل الأجهزة التالية بتأثير القوى الكهرومغناطيسية عدا .....
  - ( أ ) المغناطيس الكهربى
  - ( ب ) المحرك الكهربى
  - ( ج ) المولد الكهربى
  - ( د ) آلة الاحتراق الداخلى بالسيارة
- الجهاز الذى يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية هو .....
  - ( أ ) المصباح الكهربى
  - ( ب ) المولد الكهربى
  - ( ج ) المحرك الكهربى
  - ( د ) المغناطيس
- يصنع قلب المغناطيس الكهربى من .....
  - ( أ ) الحديد الزهر
  - ( ب ) الحديد الصلب
  - ( ج ) الحديد المطاوع
  - ( د ) النحاس المعزول
- تستخدم القوى ..... فى الحصول على بعض العناصر المشعة وإشعاعات تستخدم فى مجال الطب.
  - ( أ ) الكهرومغناطيسية
  - ( ب ) النووية الضعيفة
  - ( ج ) النووية القوية
  - ( د ) الجاذبية
- تستخدم مصر الطاقة ..... فى توليد الكهرباء.
  - ( أ ) النووية
  - ( ب ) الصوتية
  - ( ج ) المغناطيسية
  - ( د ) الضوئية
- جسمان ( A ) و ( B ) : وزن الجسم ( A ) ضعف وزن الجسم ( B ) فإذا كانت كتلة الجسم ( B ) ٤ كجم فإن وزن الجسم ( A ) يساوى ..... نيوتن. (علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ١٠ م / ث<sup>٢</sup>)
 

( ٢٠ - ٤٠ - ٨٠ )
- يقاس الوزن بوحدة النيوتن الذى يكافئ .....
 

( كجم - كجم . م / ث - كجم . م / ث<sup>٢</sup> )
- كل مما يأتى من تأثيرات القوة، عدا .....
  - ( أ ) تحريك جسم ساكن.
  - ( ب ) تغيير اتجاه حركة جسم متحرك.
  - ( ج ) تغيير كتلة جسم.
  - ( د ) زيادة سرعة جسم متحرك.
- إذا أثرت قوة على جسم متحرك فى نفس اتجاه حركته، فإن سرعته .....
  - ( أ ) تزداد.
  - ( ب ) تقل.
  - ( ج ) تنعدم.
  - ( د ) تظل ثابتة.



● مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم .....

- (أ) بلانك. (ب) نيوتن. (ج) كولوم. (د) أرشميدس.

● يزداد الشغل المبذول فى رفع الأجسام لأعلى بزيادة .....

- (أ) حجم الجسم. (ب) كتلة الجسم.  
(ج) كثافة الجسم. (د) لا توجد إجابة صحيحة.

● من الحالات الموضحة بالأشكال التالية :



ما الحالة التى يبذل فيها الرجل الشغل الأكبر ؟ .....

- (أ) (١) (ب) (٢) (ج) (٣) (د) (٤)

● وزن الجسم على سطح الأرض يعتبر من .....

- (أ) القوى الكهرومغناطيسية. (ب) قوى الجاذبية.  
(ج) القوى النووية القوية. (د) القوى النووية الضعيفة.

● تقدر القوة بوحدة .....

- (أ) نيوتن. (ب) كيلوجرام. (ج) الجول. (د) الكولوم.

● يتغير وزن الجسم بتغير .....

- (أ) سرعته. (ب) حجمه.  
(ج) موضعه على سطح الأرض. (د) (ب) ، (ج) معاً.

● إذا زادت كتلة الجسم إلى الضعف، فإن وزن الجسم .....

- (أ) يقل للنصف. (ب) يزداد للضعف.  
(ج) يظل ثابتاً. (د) يساوى كتلته.

● إذا كانت عجلة جاذبية القمر ١,٦ م/ث<sup>٢</sup>، فإن مقدار قوة جذب القمر لصاروخ كتلته

١٠٠٠ كجم قريب من سطح القمر يساوى ..... نيوتن.

- (أ) صفر (ب) ١٦٠٠ (ج) ١٠٠٠٠ (د) ١٦٠٠٠





شكل (٢)

شكل (١)

- شكل (١) : يعبر عن قطعة من المطاط،
- شكل (٢) : يعبر عن قطعة المطاط بعد الضغط عليها لتقليل حجمها،
- ماذا حدث لكل من كتلة ووزن قطعة المطاط بعد الضغط عليها ؟ .....

الاختيارات	الكتلة	الوزن
(أ)	تزداد	يزداد
(ب)	تزداد	لا يتغير
(ج)	لا تتغير	يزداد
(د)	لا تتغير	لا يتغير

- جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين، تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء.
  - (أ) أكبر من
  - (ب) تساوى
  - (ج) أقل من
- تعتمد فكرة عمل ..... على التأثير المغناطيسى للتيار الكهربى.
  - (أ) الجرس الكهربى
  - (ب) الفرن الكهربى
  - (ج) المصباح الكهربى
  - (د) جميع ما سبق
- فى المحرك الكهربى تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....
  - (أ) ميكانيكية
  - (ب) حرارية
  - (ج) كيميائية
  - (د) صوتية
- قوة جذب الأرض للجسم تسمى .....
  - (أ) الكتلة
  - (ب) الوزن
  - (ج) الضغط
  - (د) عجلة الجاذبية الأرضية
- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....
  - (أ) تلسكوب.
  - (ب) مغناطيس كهربى.
  - (ج) ريموت كنترول.
  - (د) محرك كهربى.
- الأجهزة الآتية تعمل بتأثير القوى الكهرومغناطيسية، عدا .....
  - (أ) المغناطيس الكهربى.
  - (ب) الدينامو.
  - (ج) المحرك الكهربى.
  - (د) المصباح الكهربى.



● نحصل على الطاقة الكهربائية من .....

- (أ) المحرك الكهربى.  
(ب) المغناطيس الكهربى.  
(ج) الدينامو.  
(د) العجلة.

● تستخدم ..... فى توليد الطاقة الكهربائية.

- (أ) قوى الجاذبية  
(ب) القوى النووية الضعيفة  
(ج) قوى المادة  
(د) القوى النووية القوية

● تعتمد فكرة عمل القنبلة الذرية على استخدام .....

- (أ) قوى الجاذبية.  
(ب) القوى الكهرومغناطيسية.  
(ج) القوى النووية القوية.  
(د) القوى النووية الضعيفة.

● الإشعاعات المستخدمة فى علاج الأورام الخبيثة مصدرها .....

- (أ) قوى الجاذبية.  
(ب) القوى الكهرومغناطيسية.  
(ج) القوى النووية القوية.  
(د) القوى النووية الضعيفة.

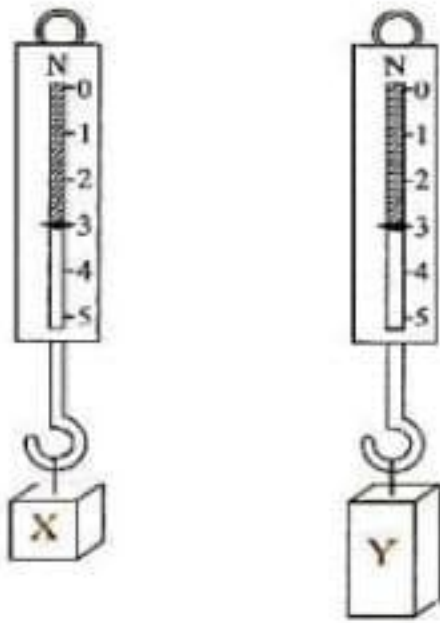
● الشكل المقابل يعبر عن جسمين (X) ، (Y)

معلقين فى ميزان زنبركى،

أيًا من العبارات الآتية تعتبر صحيحة ؟

الجسمين (X) ، (Y) لهما .....

- (أ) نفس الكتلة والحجم ويختلفا فى الوزن.  
(ب) نفس الكتلة والوزن ويختلفا فى الحجم.  
(ج) نفس الوزن والحجم ويختلفا فى الكتلة.  
(د) نفس الكتلة والحجم والوزن.



● النسبة بين كتلة جسم عند القطبين إلى كتلته عند خط الاستواء ..... الواحد الصحيح.

- (أ) أكبر من (ب) تساوى (ج) أقل من

● النسبة بين وزن الجسم عند القطبين إلى وزنه عند خط الاستواء ..... الواحد الصحيح.

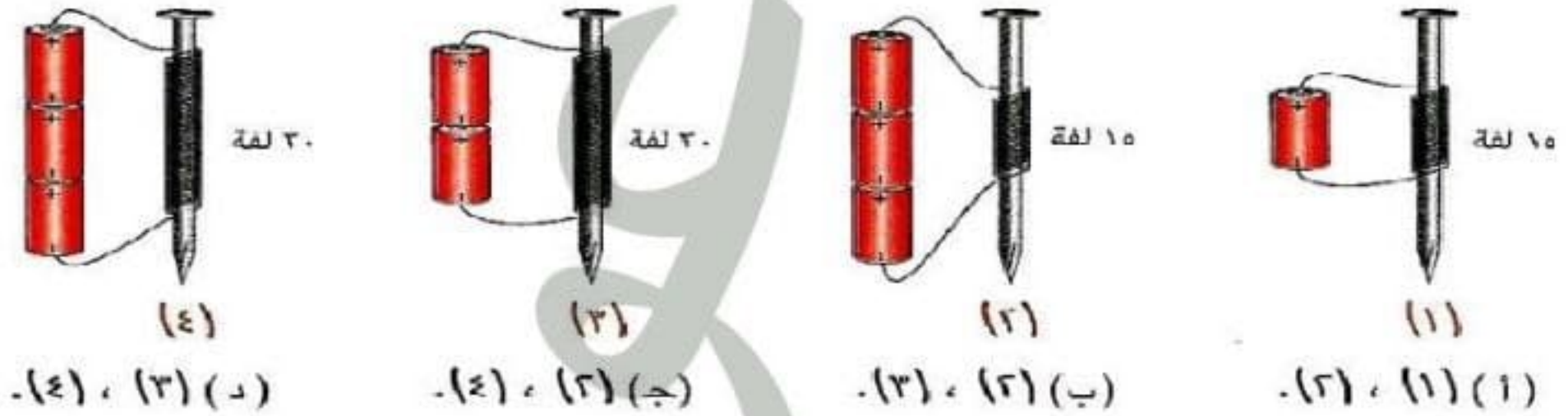
- (أ) أكبر من (ب) يساوى (ج) أقل من



- جسمان (A) ، (B) وزن الجسم (A) ضعف وزن الجسم (B) فإذا كانت كتلة الجسم (B) ٤ كجم، فإن وزن الجسم (A) يساوى ..... نيوتن. [علمًا بأن عجلة الجاذبية الأرضية = ١٠ م/ث<sup>٢</sup>]
- (أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (ج) ٨٠
- هبطت أربعة مركبات فضاء على سطح أربعة أجرام سماوية، ما الاختيار الذى يعبر عن كتلة ووزن مركبة الفضاء على الجرم الذى قوة الجذب على سطحه أكبر ما يمكن ؟ .....

الاختيارات	كتلة مركبة الفضاء	وزن مركبة الفضاء
(أ)	٢ كجم	١٤ نيوتن
(ب)	٢,٥ كجم	٢٠ نيوتن
(ج)	٣ كجم	٢١ نيوتن
(د)	٣,٥ كجم	١٩ نيوتن

- أراد أحد التلاميذ التعرف على أثر عدد لفات الملف على قوة المغناطيس الكهربى، ما الشكلين اللذين يمكن أن يستدل بهما على النتيجة المرجوة ؟ .....



مع خالص تمنياتى لكم بالتوفيق و النجاح

أ / رضا احمد عوض  
01093559477



### اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

● تتغير عجلة الجاذبية الأرضية من مكان لآخر على سطح الأرض لاختلاف .....

( أ ) كتلة الأجسام ( ب ) كتلة الأرض

( ج ) البعد عن مركز الأرض ( د ) اختلاف درجة الحرارة

● يستخدم المغناطيس الكهربى فى عمل .....

( أ ) الآلة الحاسبة ( ب ) الجرس الكهربى

( ج ) الميكروسكوب ( د ) جهاز الرؤية الليلية

● تسقط الأجسام من أعلى إلى أسفل بتأثير قوى .....

( أ ) الكهرومغناطيسية ( ب ) الجاذبية

( ج ) النووية الضعيفة ( د ) النووية القوية

● تنجذب برادة الحديد للمغناطيس بتأثير القوى .....

( أ ) الجاذبية الأرضية ( ب ) الكهربية

( ج ) المغناطيسية ( د ) النووية

● كل مما يأتى من القوى الأساسية فى الطبيعة ما عدا .....

( أ ) قوى الجاذبية ( ب ) القوى النووية

( ج ) قوى المادة ( د ) القوى الكهرومغناطيسية

● إذا أثرت قوة غير مناسبة على جسم ساكن فإن .....

( أ ) موضعه لا يتغير ( ب ) سرعته تزداد

( ج ) الجسم يتحرك فى عكس الاتجاه ( د ) الجسم يتحرك فى نفس الاتجاه

● جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء.

( أ ) أكبر من ( ب ) أقل من

( ج ) تساوى ( د ) نصف



● حاصل ضرب كتلة الجسم فى عجلة الجاذبية الأرضية يساوى ..... الجسم.

(أ) حجم (ب) كثافة

(ج) وزن (د) طول

● إذا زادت كتلة الجسم إلى الضعف فإن وزن الجسم .....

(أ) يقل للنصف (ب) يزداد للضعف

(ج) يظل كما هو (د) يساوى كتلته

● يقدر الوزن بوحدة .....

(أ) الكيلوجرام

(ب) م / ث

(ج) النيوتن

(د) نيوتن / م

● يتغير وزن الجسم بتغير ..... الجسم.

(أ) سرعة

(ب) كتلة وموضع

(ج) شكل

(د) أبعاد

● عجلة الجاذبية الأرضية ..... كلما ابتعدنا عن مركز الأرض.

(أ) تقل

(ب) تزداد

(ج) تظل ثابتة

(د) لا توجد إجابة صحيحة

● وحدة قياس عجلة الجاذبية الأرضية هى .....

(أ) م / ث

(ب) ث / م

(ج) م / ث

(د) م / ث

● إذا كانت عجلة الجاذبية الأرضية فى مكان ما تساوى ٩,٨ م / ث فإن كتلة جسم وزنه ٩٨ نيوتن تساوى ..... كيلوجرامات.

(أ) ٩٨

(ب) ١٠

(ج) ٠,١

(د) ٠,٠١



- تعمل الأجهزة التالية بتأثير القوى الكهرومغناطيسية عدا .....
  - (أ) المغناطيس الكهربى
  - (ب) المحرك الكهربى
  - (ج) المولد الكهربى
  - (د) آلة الاحتراق الداخلى بالسيارة
- الجهاز الذى يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية هو .....
  - (أ) المصباح الكهربى
  - (ب) المولد الكهربى
  - (ج) المحرك الكهربى
  - (د) المغناطيس
- يصنع قلب المغناطيس الكهربى من .....
  - (أ) الحديد الزهر
  - (ب) الحديد الصلب
  - (ج) الحديد المطاوع
  - (د) النحاس المعزول
- تستخدم القوى ..... فى الحصول على بعض العناصر المشعة وإشعاعات تستخدم فى مجال الطب.
  - (أ) الكهرومغناطيسية
  - (ب) النووية الضعيفة
  - (ج) النووية القوية
  - (د) الجاذبية
- تستخدم مصر الطاقة ..... فى توليد الكهرباء.
  - (أ) النووية
  - (ب) الصوتية
  - (ج) المغناطيسية
  - (د) الضوئية
- جسمان (A) و (B) : وزن الجسم (A) ضعف وزن الجسم (B) فإذا كانت كتلة الجسم (B) ٤ كجم فإن وزن الجسم (A) يساوى ..... نيوتن. (علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ١٠ م/ث<sup>٢</sup>)
 

(٢٠ - ٤٠ - ٨٠)
- يقاس الوزن بوحدة النيوتن الذى يكافئ .....
 

(كجم - كجم . م / ث - كجم . م / ث<sup>٢</sup>)
- كل مما يأتى من تأثيرات القوة، عدا .....
  - (أ) تحريك جسم ساكن.
  - (ب) تغيير اتجاه حركة جسم متحرك.
  - (ج) تغيير كتلة جسم.
  - (د) زيادة سرعة جسم متحرك.
- إذا أثرت قوة على جسم متحرك فى نفس اتجاه حركته، فإن سرعته .....
  - (أ) تزداد.
  - (ب) تقل.
  - (ج) تنعدم.
  - (د) تظل ثابتة.



## الصف الاول الاعدادى

القوى الأساسية فى الطبيعة

أ / رضا عوض  
٠١٠٩٣٥٥٩٤٧٧

● مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم .....

- (أ) بلانك. (ب) نيوتن. (ج) كولوم. (د) أرشميدس.

● يزداد الشغل المبذول فى رفع الأجسام لأعلى بزيادة .....

- (أ) حجم الجسم. (ب) كتلة الجسم.  
(ج) كثافة الجسم. (د) لا توجد إجابة صحيحة.

● من الحالات الموضحة بالأشكال التالية :



ما الحالة التى يبذل فيها الرجل الشغل الأكبر ؟ .....

- (أ) (١) (ب) (٢) (ج) (٣) (د) (٤)

● وزن الجسم على سطح الأرض يعتبر من .....

- (أ) القوى الكهرومغناطيسية. (ب) قوى الجاذبية.  
(ج) القوى النووية القوية. (د) القوى النووية الضعيفة.

● تقدر القوة بوحدة .....

- (أ) نيوتن. (ب) كيلوجرام. (ج) الجول. (د) الكولوم.

● يتغير وزن الجسم بتغير .....

- (أ) سرعته. (ب) حجمه.  
(ج) موضعه على سطح الأرض. (د) (ب) ، (ج) معاً.

● إذا زادت كتلة الجسم إلى الضعف، فإن وزن الجسم .....

- (أ) يقل للنصف. (ب) يزداد للضعف.  
(ج) يظل ثابتاً. (د) يساوى كتلته.

● إذا كانت عجلة جاذبية القمر ١,٦ م/ث<sup>٢</sup>، فإن مقدار قوة جذب القمر لصاروخ كتلته

١٠٠٠ كجم قريب من سطح القمر يساوى ..... نيوتن.

- (أ) صفر (ب) ١٦٠٠ (ج) ١٠٠٠٠ (د) ١٦٠٠٠





شكل (٢)

شكل (١)

- شكل (١) : يعبر عن قطعة من المطاط،
- شكل (٢) : يعبر عن قطعة المطاط بعد الضغط عليها لتقليل حجمها،
- ماذا حدث لكل من كتلة ووزن قطعة المطاط بعد الضغط عليها ؟ .....

الاختيارات	الكتلة	الوزن
(أ)	تزداد	يزداد
(ب)	تزداد	لا يتغير
(ج)	لا تتغير	يزداد
(د)	لا تتغير	لا يتغير

- جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين، تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء.
- (أ) أكبر من (ب) تساوى (ج) أقل من

- تعتمد فكرة عمل ..... على التأثير المغناطيسى للتيار الكهربى.

(ب) الفرن الكهربى

(أ) الجرس الكهربى

(د) جميع ما سبق

(ج) المصباح الكهربى

- فى المحرك الكهربى تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....

(ب) حرارية

(أ) ميكانيكية

(د) صوتية

(ج) كيميائية

- قوة جذب الأرض للجسم تسمى .....

(ب) الوزن

(أ) الكتلة

(د) عجلة الجاذبية الأرضية

(ج) الضغط

- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....

(ب) مغناطيس كهربى

(أ) تلسكوب

(د) محرك كهربى

(ج) ريموت كنترول

- الأجهزة الآتية تعمل بتأثير القوى الكهرومغناطيسية، عدا .....

(ب) الدينامو

(أ) المغناطيس الكهربى

(د) المصباح الكهربى

(ج) المحرك الكهربى



● نحصل على الطاقة الكهربائية من .....

- (أ) المحرك الكهربى.  
(ب) المغناطيس الكهربى.  
(ج) الدينامو.  
(د) العجلة.

● تستخدم ..... فى توليد الطاقة الكهربائية.

- (أ) قوى الجاذبية  
(ب) القوى النووية الضعيفة  
(ج) قوى المادة  
(د) القوى النووية القوية

● تعتمد فكرة عمل القنبلة الذرية على استخدام .....

- (أ) قوى الجاذبية.  
(ب) القوى الكهرومغناطيسية.  
(ج) القوى النووية القوية.  
(د) القوى النووية الضعيفة.

● الإشعاعات المستخدمة فى علاج الأورام الخبيثة مصدرها .....

- (أ) قوى الجاذبية.  
(ب) القوى الكهرومغناطيسية.  
(ج) القوى النووية القوية.  
(د) القوى النووية الضعيفة.

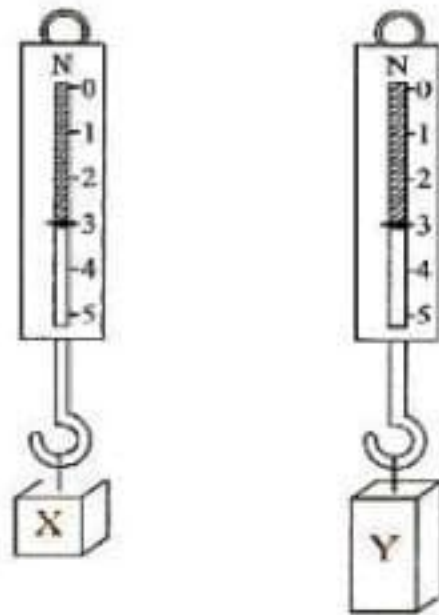
● الشكل المقابل يعبر عن جسمين (X) ، (Y)

معلقين فى ميزان زنبركى،

أيًا من العبارات الآتية تعتبر صحيحة ؟

الجسمين (X) ، (Y) لهما .....

- (أ) نفس الكتلة والحجم ويختلفا فى الوزن.  
(ب) نفس الكتلة والوزن ويختلفا فى الحجم.  
(ج) نفس الوزن والحجم ويختلفا فى الكتلة.  
(د) نفس الكتلة والحجم والوزن.



● النسبة بين كتلة جسم عند القطبين إلى كتلته عند خط الاستواء ..... الواحد الصحيح.

- (أ) أكبر من (ب) تساوى (ج) أقل من

● النسبة بين وزن الجسم عند القطبين إلى وزنه عند خط الاستواء ..... الواحد الصحيح.

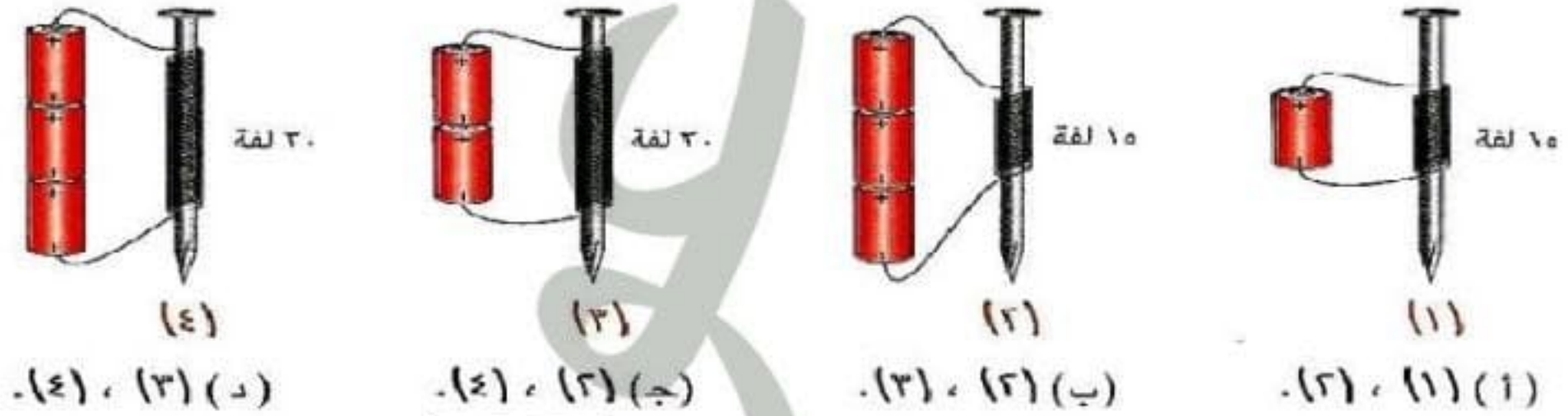
- (أ) أكبر من (ب) يساوى (ج) أقل من



- جسمان (A) ، (B) وزن الجسم (A) ضعف وزن الجسم (B) فإذا كانت كتلة الجسم (B) ٤ كجم، فإن وزن الجسم (A) يساوى ..... نيوتن. [علمًا بأن عجلة الجاذبية الأرضية = ١٠ م/ث<sup>٢</sup>]
- (أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (ج) ٨٠
- هبطت أربعة مركبات فضاء على سطح أربعة أجرام سماوية، ما الاختيار الذى يعبر عن كتلة ووزن مركبة الفضاء على الجرم الذى قوة الجذب على سطحه أكبر ما يمكن ؟ .....

الاختيارات	كتلة مركبة الفضاء	وزن مركبة الفضاء
(أ)	٢ كجم	١٤ نيوتن
(ب)	٢.٥ كجم	٢٠ نيوتن
(ج)	٣ كجم	٢١ نيوتن
(د)	٣.٥ كجم	١٩ نيوتن

- أراد أحد التلاميذ التعرف على أثر عدد لفات الملف على قوة المغناطيس الكهربى، ما الشكلين اللذين يمكن أن يستدل بهما على النتيجة المرجوة ؟ .....



مع خالص تمنياتى لكم بالتوفيق و النجاح

أ / رضا احمد عوض  
01093559477



تؤثر قوى القصور الذاتى على الأجسام .....

- (أ) الساكنة  
(ب) المتحركة  
(ج) الساكنة والمتحركة  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

من أمثلة القوى فى الأنظمة الحية .....

- (أ) النبض  
(ب) القصور الذاتى  
(ج) الفرامل  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

تعتمد فكرة تشحيم الآلات الميكانيكية على تقليل .....

- (أ) قوى القصور الذاتى  
(ب) وزن الجسم  
(ج) قوى الاحتكاك  
(د) قوى الجاذبية

من القوى المصاحبة للحركة .....

- (أ) قوى القصور الذاتى  
(ب) قوى الاحتكاك  
(ج) القوى داخل الأنظمة الحية  
(د) جميع ما سبق

تسقط عملة معدنية موضوعة على ورق مقوى فى الكوب الذى يحملها عند سحب الورقة بسبب قوى .....

- (أ) القصور الذاتى  
(ب) الاحتكاك  
(ج) داخل الأنظمة الحية  
(د) جميع ما سبق

عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

- (أ) اليمين  
(ب) اليسار  
(ج) الأمام  
(د) الخلف



اندفاع راكب الجواد للأمام إذا توقف الجواد فجأة يرجع إلى .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى  
( ب ) قوى الجاذبية  
( ج ) قوى اندفاع الجواد  
( د ) قوى الاحتكاك
- يستخدم ركاب السيارات ..... لحمايتهم من الأذى والضرر الناتج عن التغير المفاجئ فى الحركة.

- ( أ ) الإشارات  
( ب ) حزام الأمان  
( ج ) الدركسيون  
( د ) لا توجد إجابة صحيحة

عمل فرامل السيارة من التطبيقات على .....

- ( أ ) قوى الجاذبية  
( ب ) قوى الاحتكاك  
( ج ) القوة الطاردة المركزية  
( د ) قوى القصور الذاتى

من فوائد الاحتكاك .....

- ( أ ) تآكل أجزاء الآلة  
( ب ) ارتفاع درجة حرارة الآلات  
( ج ) إهدار الأموال  
( د ) منع انزلاق الأقدام

كل ما يأتى من فوائد الاحتكاك ، عدا .....

- ( أ ) منع انزلاق الأقدام عند السير على الطريق  
( ب ) نقل الحركة بواسطة التروس والسيور  
( ج ) تمدد أجزاء الآلات عند احتكاكها  
( د ) المساعدة فى حركة السيارات وإيقافها

من أضرار الاحتكاك ارتفاع .....

- ( أ ) درجة حرارة الموتور عند تشغيله لفترة طويلة  
( ب ) الماء من أسفل لأعلى داخل النبات  
( ج ) الدم من أسفل لأعلى داخل الأوعية الدموية  
( د ) حركة السوائل من التربة للنبات

تعالج إطارات السيارات بمادة تكسبها ..... عالية.

- ( أ ) نعومة  
( ب ) صلابة  
( ج ) خشونة  
( د ) جميع ما سبق



القوى التى تمنع الانزلاق أثناء السير هى .....

- ( أ ) قوى الاحتكاك  
( ب ) القوى الكهرومغناطيسية  
( ج ) قوى القصور الذاتى  
( د ) القوى داخل الأنظمة الحية

تعرف القوى التى تمكن الكائنات الحية من القيام بالعمليات الحيوية بقوى .....

- ( أ ) القصور الذاتى  
( ب ) الاحتكاك  
( ج ) داخل الأنظمة الحية  
( د ) جميع ما سبق

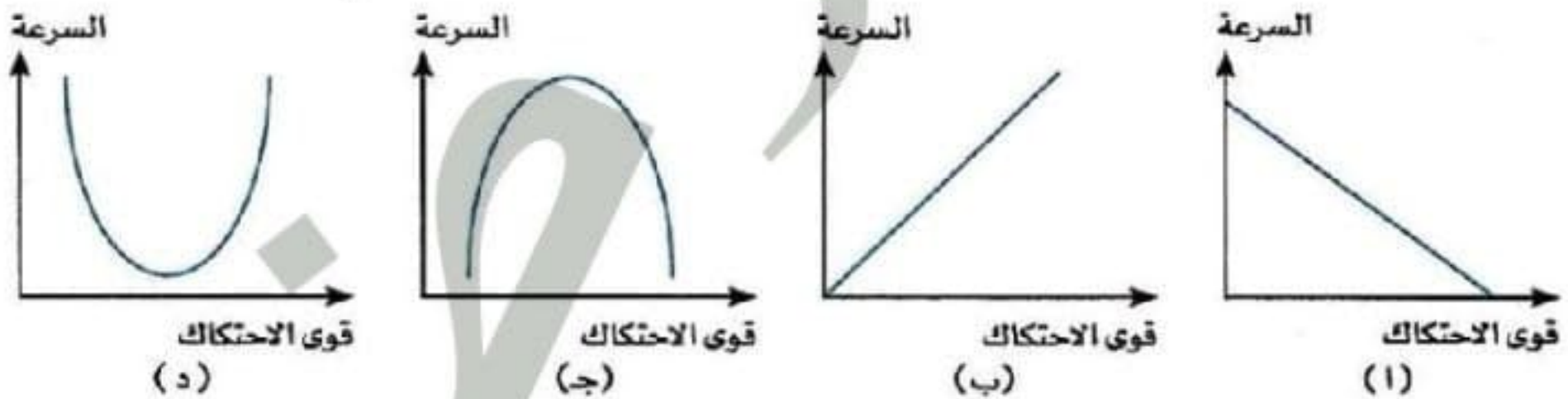
يستدل على انقباض وانبساط عضلة القلب من ..... داخل الأوعية الدموية.

- ( أ ) التجلط  
( ب ) النبض  
( ج ) الحركة  
( د ) جميع ما سبق

تنتقل السوائل وتنفذ عبر مسام وجذر خلايا النباتات من التركيز الأقل إلى الأعلى بفعل قوى .....

- ( أ ) الجاذبية  
( ب ) القصور الذاتى  
( ج ) داخل الأنظمة الحية  
( د ) الاحتكاك

الشكل ..... يعبر عن العلاقة بين قوى الاحتكاك وسرعة الجسم.



توجد القوى الحيوية داخل .....

- ( أ ) الأميبا ( ب ) اليوجلينا  
( ج ) الإنسان ( د ) جميع ما سبق



كلما زادت قوى الاحتكاك المؤثرة على جسم متحرك .....

- ( أ ) زادت المسافة التى يقطعها الجسم  
( ب ) زادت سرعة الجسم  
( ج ) قلت المسافة التى يقطعها الجسم  
( د ) ( ب ، ج ) معاً

من القوى المصاحبة للحركة .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى  
( ب ) قوى الاحتكاك  
( ج ) القوى داخل الأنظمة الحية  
( د ) جميع ما سبق

عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

- ( أ ) الأمام. ( ب ) الخلف. ( ج ) اليمين. ( د ) اليسار.

اندفاع راكب الجواد إذا كبا (اصطدم) الجواد فجأة يرجع إلى .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى.  
( ب ) قوى الجاذبية الأرضية.  
( ج ) قوى اندفاع الجواد.  
( د ) قوى الاحتكاك.

يعمل ..... على منع اصطدام سائق السيارة بالزجاج الأمامى بفعل القصور الذاتى عند الضغط على الفرامل بقوة.

- ( أ ) الدركسيون  
( ب ) ذراع تغيير السرعات  
( ج ) حزام الأمان  
( د ) الكاوتش

كل مما يأتى من تطبيقات القصور الذاتى ، عدا .....

- ( أ ) حركة المروحة بعد قطع التيار.  
( ب ) صعوبة إيقاف الشاحنات الكبيرة فجأة.  
( ج ) سقوط الطفل على وجهه عند عرقلة قدمه.  
( د ) سقوط جسم لأسفل بعد إلقاءه لأعلى.

عند دفع بلية على سطح الأرض تقل سرعتها تدريجياً حتى تتوقف بتأثير .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى.  
( ب ) قوى الطرد المركزى.  
( ج ) قوى الاحتكاك.  
( د ) قوى الجذب المركزى.



يكون اتجاه قوى الاحتكاك دائماً ..... اتجاه الحركة.  
(أ) نفس  
(ب) عمودى على  
(ج) عكس  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

من أضرار قوى الاحتكاك .....  
(أ) توقف السيارة عند استعمال الفرامل.  
(ب) ارتفاع الدم فى الأوردة فى عكس اتجاه الجاذبية.  
(ج) ارتفاع درجة حرارة تروس الآلات عند تشغيلها لفترة طويلة.  
(د) الهبوط ببطء عند استعمال البراشوت.

تعتمد فكرة تشحيم الآلات على تقليل .....  
(أ) قوى الاحتكاك.  
(ب) وزن الجسم.  
(ج) قوى الجاذبية.  
(د) قوى القصور الذاتى.

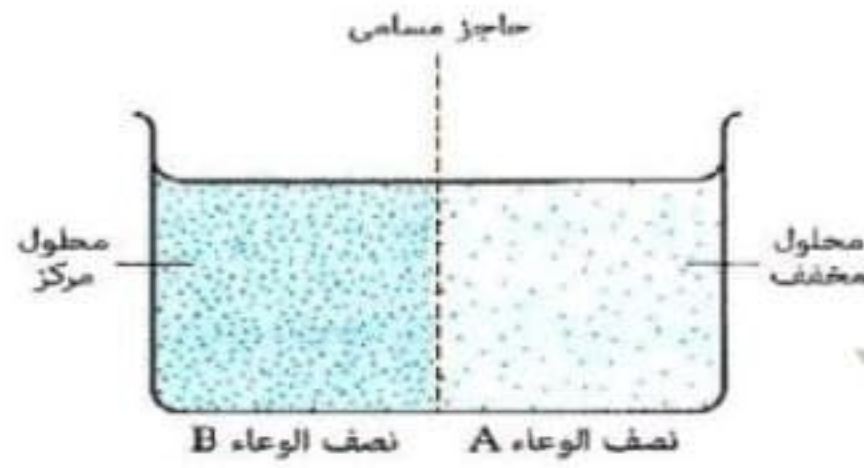
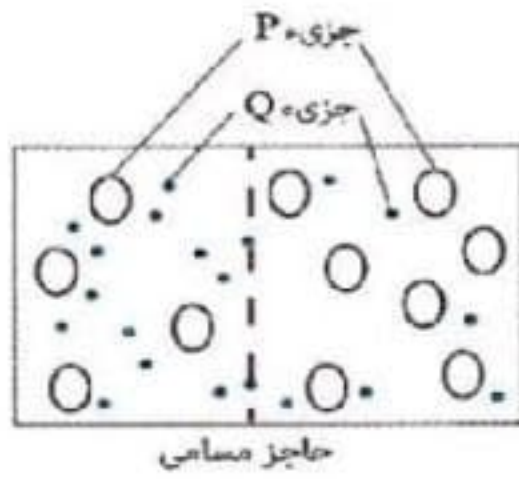
تمنع ..... انزلاق الأقدام عند السير.  
(أ) القوى الكهرومغناطيسية  
(ب) القوى داخل الأنظمة الحية  
(ج) قوى الاحتكاك  
(د) قوى القصور الذاتى

من أمثلة القوى التى تعمل داخل الأنظمة الحية .....  
(أ) انقباض وانبساط عضلة القلب.  
(ب) رفع مياه الآبار بالمضخات.  
(ج) منع انزلاق الأقدام عند السير.  
(د) جميع ما سبق.

يستدل على انقباض وانبساط عضلة القلب من .....  
(أ) عمليتى الشهيق والزفير.  
(ب) النبض داخل الأوعية الدموية.  
(ج) حركة الغذاء فى الجهاز الهضمى.  
(د) لا توجد إجابة صحيحة.

ينتقل الماء من التربة إلى أوراق النبات بتأثير .....  
(أ) قوى الجاذبية.  
(ب) القوى الحيوية.  
(ج) قوى القصور الذاتى.  
(د) قوى الاحتكاك.





من الشكل المقابل، ما الجزئ Q ؟ .....

- (أ) نشا.
- (ب) سكر.
- (ج) ماء.
- (د) رمل.

الشكل المقابل يوضح محلولين من سكر المائدة أحدهما مخفف والآخر مركز، يفصل بينهما حاجز مسامي، ماذا يحدث بعد مرور ساعة ؟ .....

الاختيارات	تنتقل جزيئات	من نصف الوعاء	إلى نصف الوعاء
(أ)	السكر	B	A
(ب)	السكر	A	B
(ج)	الماء	B	A
(د)	الماء	A	B



الشكل المقابل يعبر عن تأثير قوة P على قالب ساكن من الطوب، أيًا من الاختيارات الآتية تعبر عن كلاً من اتجاه قوة الاحتكاك F المؤثرة على قالب الطوب الذي يظل ساكنًا وقيمتها النسبية ؟ .....

الاختيارات	اتجاه القوة F	قيمتها النسبية
(أ)	باتجاه اليسار	أصغر من P
(ب)	باتجاه اليمين	أصغر من P
(ج)	باتجاه اليسار	نفس قيمة P
(د)	باتجاه اليمين	نفس قيمة P

مع خالص تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح

أ / رضا أحمد عوض

01093559477



تؤثر قوى القصور الذاتى على الأجسام .....

- (أ) الساكنة  
(ب) المتحركة  
(ج) الساكنة والمتحركة  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

من أمثلة القوى فى الأنظمة الحية .....

- (أ) النبض  
(ب) القصور الذاتى  
(ج) الفرامل  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

تعتمد فكرة تشحيم الآلات الميكانيكية على تقليل .....

- (أ) قوى القصور الذاتى  
(ب) وزن الجسم  
(ج) قوى الاحتكاك  
(د) قوى الجاذبية

من القوى المصاحبة للحركة .....

- (أ) قوى القصور الذاتى  
(ب) قوى الاحتكاك  
(ج) القوى داخل الأنظمة الحية  
(د) جميع ما سبق

تسقط عملة معدنية موضوعة على ورق مقوى فى الكوب الذى يحملها عند سحب الورقة بسبب  
قوى .....

- (أ) القصور الذاتى  
(ب) الاحتكاك  
(ج) داخل الأنظمة الحية  
(د) جميع ما سبق

عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

- (أ) اليمين  
(ب) اليسار  
(ج) الأمام  
(د) الخلف



اندفاع راكب الجواد للأمام إذا توقف الجواد فجأة يرجع إلى .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى  
(ب) قوى الجاذبية  
(ج) قوى اندفاع الجواد  
(د) قوى الاحتكاك
- يستخدم ركاب السيارات..... لحمايتهم من الأذى والضرر الناتج عن التغير المفاجئ فى الحركة.

- ( أ ) الإشارات  
(ب) حزام الأمان  
(ج) الدركسيون  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

عمل فرامل السيارة من التطبيقات على .....

- ( أ ) قوى الجاذبية  
(ب) قوى الاحتكاك  
(ج) القوة الطاردة المركزية  
(د) قوى القصور الذاتى

من فوائد الاحتكاك .....

- ( أ ) تآكل أجزاء الآلة  
(ب) ارتفاع درجة حرارة الآلات  
(ج) إهدار الأموال  
(د) منع انزلاق الأقدام

كل ما يأتى من فوائد الاحتكاك ، عدا .....

- ( أ ) منع انزلاق الأقدام عند السير على الطريق  
(ب) نقل الحركة بواسطة التروس والسيور  
(ج) تمدد أجزاء الآلات عند احتكاكها  
(د) المساعدة فى حركة السيارات وإيقافها

من أضرار الاحتكاك ارتفاع .....

- ( أ ) درجة حرارة الموتور عند تشغيله لفترة طويلة  
(ب) الماء من أسفل لأعلى داخل النبات  
(ج) الدم من أسفل لأعلى داخل الأوعية الدموية  
(د) حركة السوائل من التربة للنبات

تعالج إطارات السيارات بمادة تكسبها ..... عالية.

- ( أ ) نعومة  
(ب) صلابة  
(ج) خشونة  
(د) جميع ما سبق



القوى التي تمنع الانزلاق أثناء السير هي .....

- (أ) قوى الاحتكاك  
(ب) القوى الكهرومغناطيسية  
(ج) قوى القصور الذاتي  
(د) القوى داخل الأنظمة الحية

تعرف القوى التي تمكن الكائنات الحية من القيام بالعمليات الحيوية بقوى .....

- (أ) القصور الذاتي  
(ب) الاحتكاك  
(ج) داخل الأنظمة الحية  
(د) جميع ما سبق

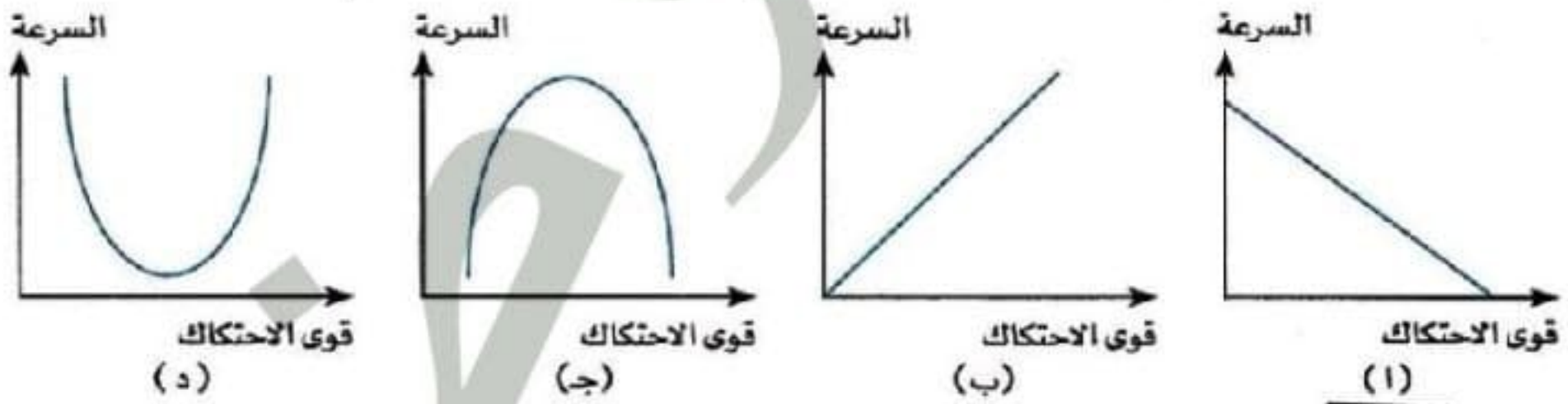
يستدل على انقباض وانقباض عضلة القلب من ..... داخل الأوعية الدموية.

- (أ) التجلط  
(ب) النبض  
(ج) الحركة  
(د) جميع ما سبق

تنتقل السوائل وتنفذ عبر مسام وجذر خلايا النباتات من التركيز الأقل إلى الأعلى بفعل قوى .....

- (أ) الجاذبية  
(ب) القصور الذاتي  
(ج) داخل الأنظمة الحية  
(د) الاحتكاك

الشكل ..... يعبر عن العلاقة بين قوى الاحتكاك وسرعة الجسم.



توجد القوى الحيوية داخل .....

- (أ) الأميبا (ب) اليوجلينا  
(ج) الإنسان (د) جميع ما سبق



كلما زادت قوى الاحتكاك المؤثرة على جسم متحرك .....

- ( أ ) زادت المسافة التى يقطعها الجسم  
( ب ) زادت سرعة الجسم  
( ج ) قلت المسافة التى يقطعها الجسم  
( د ) ( ب ، ج ) معاً

من القوى المصاحبة للحركة .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى  
( ب ) قوى الاحتكاك  
( ج ) القوى داخل الأنظمة الحية  
( د ) جميع ما سبق

عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

- ( أ ) الأمام . ( ب ) الخلف . ( ج ) اليمين . ( د ) اليسار .

اندفاع راكب الجواد إذا كبا ( اصطدم ) الجواد فجأة يرجع إلى .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى .  
( ب ) قوى الجاذبية الأرضية .  
( ج ) قوى اندفاع الجواد .  
( د ) قوى الاحتكاك .

يعمل ..... على منع اصطدام سائق السيارة بالزجاج الأمامى بفعل القصور الذاتى عند الضغط على الفرامل بقوة .

- ( أ ) الدركسيون  
( ب ) ذراع تغيير السرعات  
( ج ) حزام الأمان  
( د ) الكاوتش

كل مما يأتى من تطبيقات القصور الذاتى ، عدا .....

- ( أ ) حركة المروحة بعد قطع التيار .  
( ب ) صعوبة إيقاف الشاحنات الكبيرة فجأة .  
( ج ) سقوط الطفل على وجهه عند عرقلة قدمه .  
( د ) سقوط جسم لأسفل بعد إلقاءه لأعلى .

عند دفع بلية على سطح الأرض تقل سرعتها تدريجياً حتى تتوقف بتأثير .....

- ( أ ) قوى القصور الذاتى .  
( ب ) قوى الطرد المركزى .  
( ج ) قوى الاحتكاك .  
( د ) قوى الجذب المركزى .



يكون اتجاه قوى الاحتكاك دائماً ..... اتجاه الحركة.  
(أ) نفس  
(ب) عمودى على  
(ج) عكس  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

من أضرار قوى الاحتكاك .....  
(أ) توقف السيارة عند استعمال الفرامل.  
(ب) ارتفاع الدم فى الأوردة فى عكس اتجاه الجاذبية.  
(ج) ارتفاع درجة حرارة تروس الآلات عند تشغيلها لفترة طويلة.  
(د) الهبوط ببطء عند استعمال البراشوت.

تعتمد فكرة تشحيم الآلات على تقليل .....  
(أ) قوى الاحتكاك.  
(ب) وزن الجسم.  
(ج) قوى الجاذبية.  
(د) قوى القصور الذاتى.

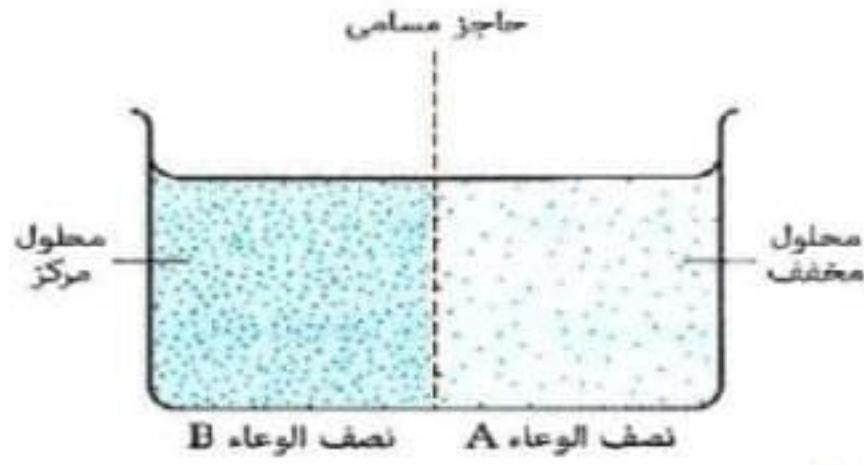
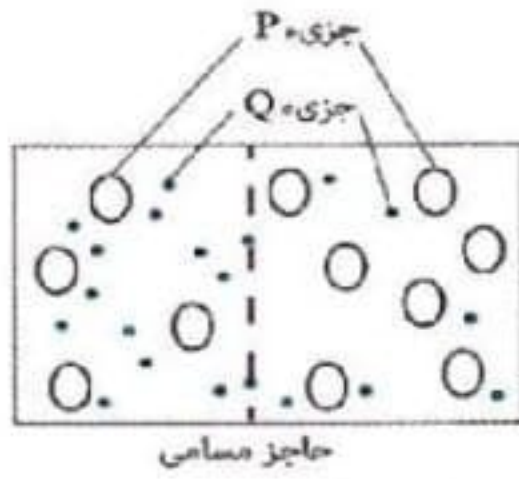
تمنع ..... انزلاق الأقدام عند السير.  
(أ) القوى الكهرومغناطيسية  
(ب) القوى داخل الأنظمة الحية  
(ج) قوى الاحتكاك  
(د) قوى القصور الذاتى

من أمثلة القوى التى تعمل داخل الأنظمة الحية .....  
(أ) انقباض وانبساط عضلة القلب.  
(ب) رفع مياه الآبار بالمضخات.  
(ج) منع انزلاق الأقدام عند السير.  
(د) جميع ما سبق.

يستدل على انقباض وانبساط عضلة القلب من .....  
(أ) عمليتى الشهيق والزفير.  
(ب) النبض داخل الأوعية الدموية.  
(ج) حركة الغذاء فى الجهاز الهضمى.  
(د) لا توجد إجابة صحيحة.

ينتقل الماء من التربة إلى أوراق النبات بتأثير .....  
(أ) قوى الجاذبية.  
(ب) القوى الحيوية.  
(ج) قوى القصور الذاتى.  
(د) قوى الاحتكاك.





من الشكل المقابل، ما الجزيء Q ؟ .....

- (أ) نشا.
- (ب) سكر.
- (ج) ماء.
- (د) رمل.

الشكل المقابل يوضح محلولين من سكر المائدة أحدهما مخفف والآخر مركز، يفصل بينهما حاجز مسامي، ماذا يحدث بعد مرور ساعة ؟ .....

الاختيارات	تنتقل جزيئات	من نصف الوعاء	إلى نصف الوعاء
(أ)	السكر	B	A
(ب)	السكر	A	B
(ج)	الماء	B	A
(د)	الماء	A	B



الشكل المقابل يعبر عن تأثير قوة P على قالب ساكن من الطوب، أيًا من الاختيارات الآتية تعبر عن كلاً من اتجاه قوة الاحتكاك F المؤثرة على قالب الطوب الذي يظل ساكنًا وقيمتها النسبية ؟ .....

الاختيارات	اتجاه القوة F	قيمتها النسبية
(أ)	باتجاه اليسار	أصغر من P
(ب)	باتجاه اليمين	أصغر من P
(ج)	باتجاه اليسار	نفس قيمة P
(د)	باتجاه اليمين	نفس قيمة P

مع خالص تمنياتي لكم بالتوفيق و النجاح

أ / رضا أحمد عوض

01093559477



### اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

- الرابطة المنكسرة نتيجة احتراق الماغنسيوم فى جو من الأكسجين هى رابطة .....  
(أ) تساهمية (ب) أيونية  
(ج) فلزية (د) لا توجد إجابة صحيحة
- عند احتراق شريط الماغنسيوم فى الهواء يتكون مسحوق أبيض من .....  
(أ) الكبريت (ب) الكربون  
(ج) النيتروجين (د) أكسيد الماغنسيوم
- مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه .  
(أ) أقل من (ب) أكبر من (ج) ضعف (د) يساوى
- يلزم لاحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من غاز الأكسجين لتكوين ٤٤ جم من غاز ثانى أكسيد الكربون .  
(أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٢٢ (د) ٣٢
- مجموع كتل المواد المتفاعلة يساوى مجموع كتل المواد الناتجة من التفاعل وهو ما يعرف بقانون .....  
(أ) بقاء الطاقة (ب) النسب الثابتة  
(ج) بقاء المادة (د) الجاذبية
- كل ما يلى من نواتج احتراق الوقود ما عدا .....  
(أ) أكاسيد الكربون (ب) أكاسيد الكبريت  
(ج) أكاسيد النيتروجين (د) الأكسجين
- من الغازات التى تسبب الصداع والآلام الحادة فى المعدة .....  
(أ)  $CO_2$  (ب)  $SO_2$   
(ج)  $O_2$  (د)  $CO$
- يعتبر ..... شديد الخطورة على الإنسان ويسبب الوفاة .  
(أ) ثانى أكسيد الكبريت (ب) ثانى أكسيد الكربون  
(ج) أول أكسيد الكربون (د) أكاسيد النيتروجين



- احتراق الألياف السليلوزية يؤدي إلى الإصابة ب.....
  - ( أ ) الإغماء
  - ( ب ) التهاب المعدة
  - ( ج ) سرطان الرئة
  - ( د ) فقدان البصر
- تزداد معدلات الإصابة بين المدخنين ب.....
  - ( أ ) فقدان البصر
  - ( ب ) التهاب الكبد
  - ( ج ) تهيج الجهاز العصبى
  - ( د ) سرطان الرئة
- الغاز الذى يسبب ظاهرة الصوبة الزجاجية هو.....
  - ( أ ) الأكسجين
  - ( ب ) أول أكسيد الكربون
  - ( ج ) ثانى أكسيد الكربون
  - ( د ) الهيدروجين
- أكاسيد..... تسبب تهيج الجهاز التنفسى.
  - ( أ ) الهيدروجين
  - ( ب ) الكربون
  - ( ج ) الكبريت
  - ( د ) النيتروجين
- غازات حامضية تسبب التهاب العين هى أكاسيد.....
  - ( أ ) النيتروجين
  - ( ب ) الفوسفور
  - ( ج ) الكربون
  - ( د ) الكبريت
- تتولد أكاسيد..... أثناء حدوث البرق.
  - ( أ ) الكربون
  - ( ب ) الكبريت
  - ( ج ) النيتروجين
  - ( د ) جميع ما سبق
- تعتبر أكاسيد النيتروجين غازات..... سامة.
  - ( أ ) قاعدية
  - ( ب ) قلوية
  - ( ج ) حامضية
  - ( د ) خاملة
- النسبة بين كتلة المواد الداخلة فى التفاعل الكيميائى إلى كتلة المواد الناتجة عنه..... الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة . ( أقل من - تساوى - أكبر من )
- يتفاعل ٤٨ جم من الماغنسيوم مع الأكسجين لينتج ٨٠ جم من أكسيد الماغنسيوم فإن كتلة الأكسجين المتفاعلة تساوى ..... جم.  
( ٨ - ١٦ - ٣٢ - ٨٠ )



• إذا كانت الكتلة الذرية الجرامية لكل من الهيدروجين (١) والأكسجين (١٦) وكتلة المركب  $M(OH)_2$  تساوي ٧٤ جم، فإن الكتلة الذرية الجرامية للعنصر M تساوي ( ١٧ - ٣٧ - ٤٠ - ٢٧ )

• عند موازنة المعادلة المقابلة :  $K + H_2O \longrightarrow KOH + nH_2$  تكون قيمة n .....

- (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

• أيًا من المعادلات الآتية تعتبر صحيحة وموزونة ؟ .....

- (a)  $Mg + H_2O \longrightarrow MgOH + H_2$   
(b)  $Mg + H_2O \longrightarrow Mg(OH)_2 + H_2$   
(c)  $Mg + 2H_2O \longrightarrow MgOH + H_2$   
(d)  $Mg + 2H_2O \longrightarrow Mg(OH)_2 + H_2$

• كتلة ٢ جزىء من هيدروكسيد الصوديوم تساوي ..... جم

- (أ) ٨٠ (ب) ٤٠ (ج) ٢٠ (د) ١٠

[علمًا بأن الكتلة الذرية الجرامية للصوديوم (٢٣) والهيدروجين (١) والأكسجين (١٦)]

• طبقًا لقانون بقاء المادة، مجموع كتل المواد الداخلة في التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه.

- (أ) ضعف (ب) أكبر من (ج) يساوي (د) أقل من

• كل مما يأتي يعبر عن التفاعل المقابل، عدا .....  $2Mg + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2MgO$

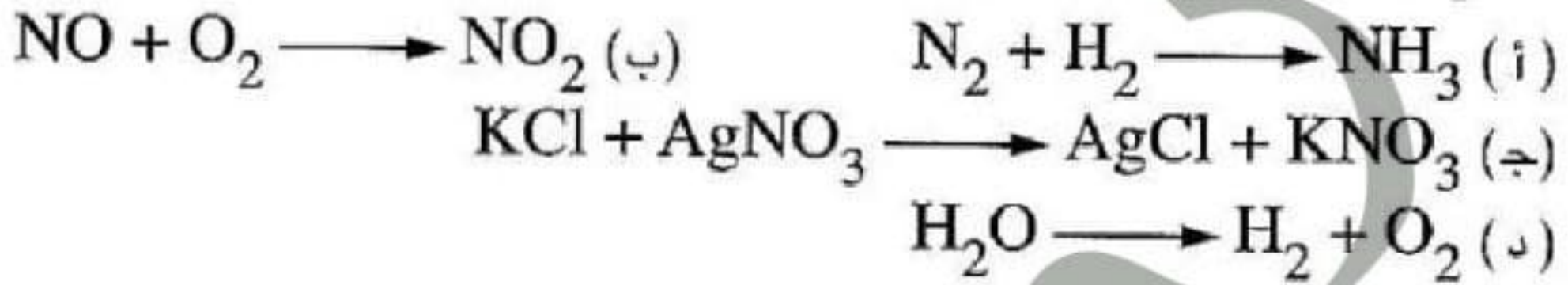
- (أ) التفاعل لا يتم بدون تسخين. (ب) التفاعل مصحوب بتكوين روابط جديدة.  
(ج) تتكون مادة بيضاء في نهاية التفاعل. (د) كتلة المواد المتفاعلة أكبر من كتلة الناتج.

• يلزم لاحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقًا تامًا ..... جم من غاز الأكسجين، لتكوين ٤٤ جم من غاز ثاني أكسيد الكربون.

- (أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٢٢ (د) ٣٢



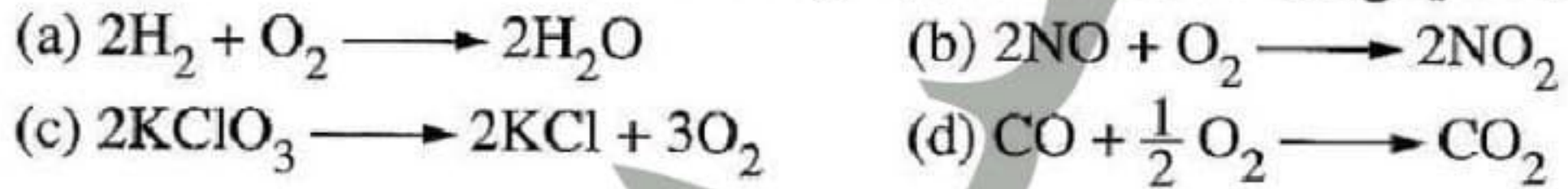
تحقق المعادلة ..... قانون بقاء المادة.



تفاعلات ..... هي تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد.

(أ) الإحلال (ب) الاتحاد المباشر (ج) الانحلال

كل مما يأتى من تفاعلات الاتحاد المباشر، عدا .....



التفاعل :  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{SO}_3$  يعتبر تفاعل اتحاد .....

(أ) عنصر فلزى مع عنصر لا فلزى. (ب) عنصر لا فلزى مع عنصر لا فلزى.  
(ج) عنصر مع مركب. (د) مركب مع مركب.

يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروجين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم.

(أ) راسب أبيض (ب) محلول أبيض  
(ج) مسحوق أبيض (د) سحب بيضاء

المواد الناتجة عن احتراق الألياف السيلولوزية تؤدي إلى الإصابة ب .....

(أ) سرطان الرئة. (ب) الإغماء. (ج) آلام حادة بالمعدة. (د) التهاب العين.

تزداد معدلات الإصابة ب ..... بين المدخنين.

(أ) سرطان الرئة (ب) تهيج الجهاز العصبى  
(ج) انتفاخ القولون (د) فقدان البصر

ارتفاع نسبة غاز ..... فى الغلاف الجوى يؤدي إلى رفع درجة حرارة الجو.

(أ) أول أكسيد الكربون (ب) ثاني أكسيد الكربون  
(ج) ثاني أكسيد الكبريت (د) ثالث أكسيد الكبريت



- زيادة نسبة أكاسيد الكبريت فى الهواء الجوى تؤدي إلى .....
- (أ) الصداع والدوار. (ب) تهيج الجهاز التنفسي.
- (ج) ارتفاع درجة حرارة الأرض. (د) تهيج الجهاز العصبي.
- لتكوين ٥٤ جم من الماء يلزم تفاعل ٤٨ جم من الأكسجين مع ٦ جم من الهيدروجين،  
وعليه فإن ٢ جم من الهيدروجين تتحد تمامًا مع ..... جم من الأكسجين.
- (أ) ١٢ (ب) ١٦ (ج) ٩٦ (د) ١٤٤

من الجدول المقابل،

العنصر	التوزيع الإلكتروني	الكتلة الذرية الجرامية
X	2,8,6	٣٢ جم
Y	2,8,7	٣٥,٥ جم

الكتلة الجزيئية الجرامية للمركب الناتج من اتحاد العنصر X مع العنصر Y تساوى ..... جم

- (أ) ٦٧ (ب) ٩٩ (ج) ١٠٣ (د) ١٣٤
- عينة من المركب X تتكون من ٥ جم أكسجين، ١٠ جم كربون، ٢٠ جم نيتروجين  
ما كتلة الكربون فى عينة أخرى من نفس المركب كتلتها ٧٠ جم ؟ ..... جم
- (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ١٥ (د) ٢٠
- إذا كانت الكتلة الذرية الجرامية لكل من الهيدروجين والأكسجين (١) ، (١٦) على الترتيب،  
وكتلة المركب  $M(OH)_3$  تساوى ٧٨ جم، فإن الكتلة الذرية الجرامية للعنصر M  
تساوى .....
- (أ) ١٧ (ب) ٢٧ (ج) ٦١ (د) ٧٨

مع خالص تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح

أ / رضا أحمد عوض

01093559477



### اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

• الرابطة المنكسرة نتيجة احتراق الماغنسيوم فى جو من الأكسجين هى رابطة .....

- (أ) تساهمية  
(ب) أيونية  
(ج) فلزية  
(د) لا توجد إجابة صحيحة

• عند احتراق شريط الماغنسيوم فى الهواء يتكون مسحوق أبيض من .....

- (أ) الكبريت  
(ب) الكربون  
(ج) النيتروجين  
(د) أكسيد الماغنسيوم

• مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه .

- (أ) أقل من (ب) أكبر من (ج) ضعف (د) يساوى

• يلزم لاحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من غاز الأكسجين لتكوين ٤٤ جم من غاز ثانى أكسيد الكربون .

- (أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٢٢ (د) ٣٢

• مجموع كتل المواد المتفاعلة يساوى مجموع كتل المواد الناتجة من التفاعل وهو ما يعرف بقانون .....

- (أ) بقاء الطاقة  
(ب) النسب الثابتة  
(ج) بقاء المادة  
(د) الجاذبية

• كل ما يلى من نواتج احتراق الوقود ما عدا .....

- (أ) أكاسيد الكربون  
(ب) أكاسيد الكبريت  
(ج) أكاسيد النيتروجين  
(د) الأكسجين

• من الغازات التى تسبب الصداع والآلام الحادة فى المعدة .....

- (أ)  $CO_2$   
(ب)  $SO_2$   
(ج)  $O_2$   
(د)  $CO$

• يعتبر ..... شديد الخطورة على الإنسان ويسبب الوفاة .

- (أ) ثانى أكسيد الكبريت  
(ب) ثانى أكسيد الكربون  
(ج) أول أكسيد الكربون  
(د) أكاسيد النيتروجين



- احتراق الألياف السليلوزية يؤدي إلى الإصابة بـ .....  
( أ ) الإغماء  
( ب ) التهاب المعدة  
( ج ) سرطان الرئة  
( د ) فقدان البصر
- تزداد معدلات الإصابة بين المدخنين بـ .....  
( أ ) فقدان البصر  
( ب ) التهاب الكبد  
( ج ) تهيج الجهاز العصبى  
( د ) سرطان الرئة
- الغاز الذى يسبب ظاهرة الصوبة الزجاجية هو .....  
( أ ) الأكسجين  
( ب ) أول أكسيد الكربون  
( ج ) ثانى أكسيد الكربون  
( د ) الهيدروجين
- أكاسيد ..... تسبب تهيج الجهاز التنفسى .  
( أ ) الهيدروجين  
( ب ) الكربون  
( ج ) الكبريت  
( د ) النيتروجين
- غازات حامضية تسبب التهاب العين هى أكاسيد .....  
( أ ) النيتروجين  
( ب ) الفوسفور  
( ج ) الكربون  
( د ) الكبريت
- تتولد أكاسيد ..... أثناء حدوث البرق .  
( أ ) الكربون  
( ب ) الكبريت  
( ج ) النيتروجين  
( د ) جميع ما سبق
- تعتبر أكاسيد النيتروجين غازات ..... سامة .  
( أ ) قاعدية  
( ب ) قلوية  
( ج ) حامضية  
( د ) حاملة
- النسبة بين كتلة المواد الداخلة فى التفاعل الكيميائى إلى كتلة المواد الناتجة عنه ..... الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة . ( أقل من - تساوى - أكبر من )
- يتفاعل ٤٨ جم من الماغنسيوم مع الأكسجين لينتج ٨٠ جم من أكسيد الماغنسيوم فإن كتلة الأكسجين المتفاعلة تساوى ..... جم .  
( ٨ - ١٦ - ٣٢ - ٨٠ )



• إذا كانت الكتلة الذرية الجرامية لكل من الهيدروجين (١) والأكسجين (١٦) وكتلة المركب  $M(OH)_2$  تساوى ٧٤ جم، فإن الكتلة الذرية الجرامية للعنصر M تساوى ( ١٧ - ٣٧ - ٤٠ - ٢٧ ) .....

• عند موازنة المعادلة المقابلة :  $K + H_2O \longrightarrow KOH + nH_2$  تكون قيمة n .....

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

• أيًا من المعادلات الآتية تعتبر صحيحة وموزونة ؟ .....

- (a)  $Mg + H_2O \longrightarrow MgOH + H_2$   
(b)  $Mg + H_2O \longrightarrow Mg(OH)_2 + H_2$   
(c)  $Mg + 2H_2O \longrightarrow MgOH + H_2$   
(d)  $Mg + 2H_2O \longrightarrow Mg(OH)_2 + H_2$

• كتلة ٢ جزئ من هيدروكسيد الصوديوم تساوى ..... جم

(أ) ٨٠ (ب) ٤٠ (ج) ٢٠ (د) ١٠

[علمًا بأن الكتلة الذرية الجرامية للصوديوم (٢٣) والهيدروجين (١) والأكسجين (١٦)]

• طبقًا لقانون بقاء المادة، مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه.

(أ) ضعف (ب) أكبر من (ج) يساوى (د) أقل من

• كل مما يأتى يعبر عن التفاعل المقابل، عدا .....  $2Mg + O_2 \xrightarrow{\Delta} 2MgO$

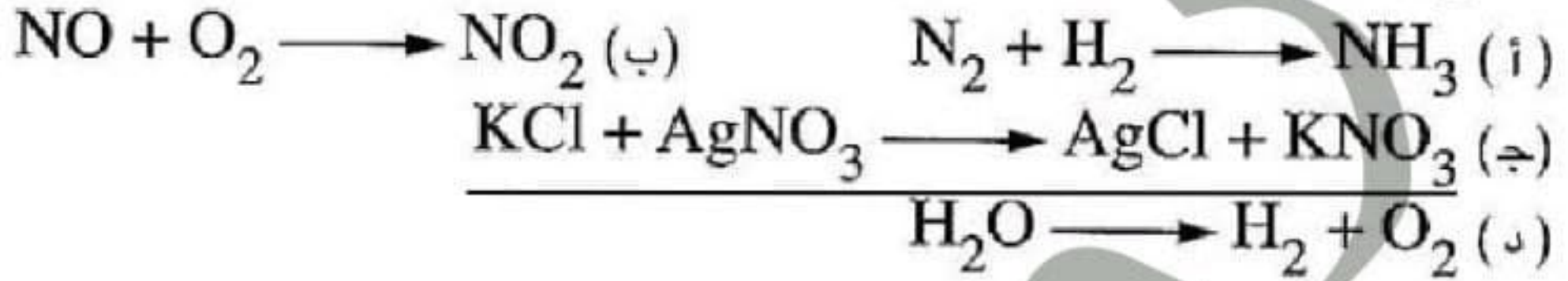
- (أ) التفاعل لا يتم بدون تسخين. (ب) التفاعل مصحوب بتكوين روابط جديدة.  
(ج) تتكون مادة بيضاء فى نهاية التفاعل. (د) كتلة المواد المتفاعلة أكبر من كتلة الناتج.

• يلزم لاحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقًا تامًا ..... جم من غاز الأكسجين، لتكوين ٤٤ جم من غاز ثاني أكسيد الكربون.

(أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٢٢ (د) ٣٢

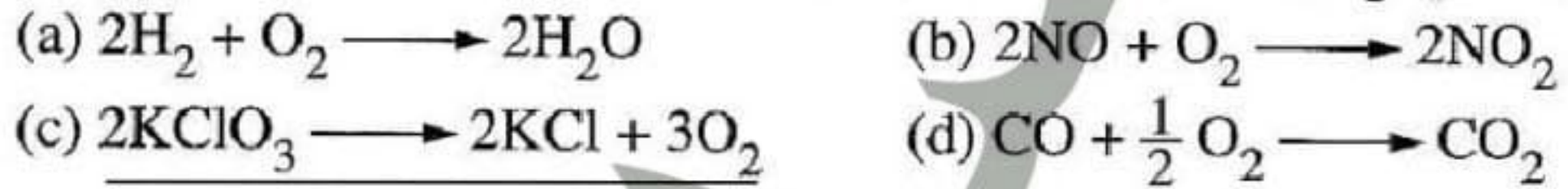


تحقق المعادلة ..... قانون بقاء المادة.



تفاعلات ..... هي تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد.  
(ا) الإحلال (ب) الاتحاد المباشر (ج) الانحلال

كل مما يأتى من تفاعلات الاتحاد المباشر، عدا .....



التفاعل :  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{SO}_3$  يعتبر تفاعل اتحاد .....

(ا) عنصر فلزى مع عنصر لا فلزى. (ب) عنصر لا فلزى مع عنصر لا فلزى.  
(ج) عنصر مع مركب. (د) مركب مع مركب.

يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروجين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم.

(ا) راسب أبيض (ب) محلول أبيض  
(ج) مسحوق أبيض (د) سحب بيضاء

المواد الناتجة عن احتراق الألياف السليلوزية تؤدي إلى الإصابة ب .....

(ا) سرطان الرئة. (ب) الإغماء. (ج) آلام حادة بالمعدة. (د) التهاب العين.

تزداد معدلات الإصابة ب ..... بين المدخنين.

(ا) سرطان الرئة (ب) تهيج الجهاز العصبى  
(ج) انتفاخ القولون (د) فقدان البصر

ارتفاع نسبة غاز ..... فى الغلاف الجوى يؤدي إلى رفع درجة حرارة الجو.

(ا) أول أكسيد الكربون (ب) ثانى أكسيد الكربون  
(ج) ثانى أكسيد الكبريت (د) ثالث أكسيد الكبريت



- زيادة نسبة أكاسيد الكبريت فى الهواء الجوى تؤدي إلى .....
- (أ) الصداع والدوار. (ب) تهيج الجهاز التنفسي.
- (ج) ارتفاع درجة حرارة الأرض. (د) تهيج الجهاز العصبي.
- لتكوين ٥٤ جم من الماء يلزم تفاعل ٤٨ جم من الأكسجين مع ٦ جم من الهيدروجين،  
وعليه فإن ٢ جم من الهيدروجين تتحد تمامًا مع ..... جم من الأكسجين.
- (أ) ١٢ (ب) ١٦ (ج) ٩٦ (د) ١٤٤

العنصر	التوزيع الإلكتروني	الكتلة الذرية الجرامية
X	2,8,6	٣٢ جم
Y	2,8,7	٣٥,٥ جم

- من الجدول المقابل،  
الكتلة الجزيئية الجرامية للمركب  
الناتج من اتحاد العنصر X  
مع العنصر Y تساوى ..... جم

- (أ) ٦٧ (ب) ٩٩ (ج) ١٠٣ (د) ١٣٤
- عينة من المركب X تتكون من ٥ جم أكسجين، ١٠ جم كربون، ٢٠ جم نيتروجين  
ما كتلة الكربون فى عينة أخرى من نفس المركب كتلتها ٧٠ جم ؟ ..... جم
- (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ١٥ (د) ٢٠

- إذا كانت الكتلة الذرية الجرامية لكل من الهيدروجين والأكسجين (١) ، (١٦) على الترتيب،  
وكتلة المركب  $M(OH)_3$  تساوى ٧٨ جم، فإن الكتلة الذرية الجرامية للعنصر M  
تساوى .....
- (أ) ١٧ (ب) ٢٧ (ج) ٦١ (د) ٧٨

مع خالص تمنياتى لكم بالتوفيق والنجاح

أ / رضا أحمد عوض

01093559477



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

١ الرابطة المنكسرة نتيجة احتراق الماغنيسيوم في جو من الأكسجين هي رابطة .....

د لا شيء مما سبق

ج فلزية

ب أيونية

أ تساهمية

٢ كتلة ٢ جزئ من هيدروكسيد الصوديوم تساوي ..... جم .

[ علماً بأن الكتلة الذرية الجرامية للصوديوم (٢٣) وللهيدروجين (١) وللأكسجين (١٦) ] .

د ١٠

ج ٢٠

ب ٤٠

أ ٨٠

٣ طبقاً لقانون بقاء المادة ، مجموع كتل المواد الداخلة في التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه .

د أصغر من

ج يساوي

ب أكبر من

أ ضعف



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٤ كل مما يأتي يعبر عن التفاعل المقابل عدا .....  $2\text{Mg} + \text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{MgO}$

أ التفاعل لا يتم بدون تسخين

ب التفاعل مصحوب بتكوين روابط جديدة

ج تتكون مادة بيضاء في نهاية التفاعل

د كتلة المواد المتفاعلة أكبر من كتلة الناتج

٥ تحقق المعادلة ..... قانون بقاء المادة .

أ  $\text{N}_2 + \longrightarrow \text{NH}_3$

ب  $\text{NO} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{NO}_2$

ج  $\text{KCl} + \longrightarrow \text{AgCl} + \text{KNO}_3$

د  $\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٦ التفاعل :  $2SO_2 + O_2 \longrightarrow 2SO_3$  يعتبر تفاعل اتحاد .....

أ عنصر فلزي مع عنصر لا فلزي	ب عنصر لا فلزي مع عنصر لا فلزي
ج عنصر مع مركب	د مركب مع مركب

٧ يلزم لاحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من غاز الأكسجين ،  
لتكوين ٤٤ جم من غاز ثاني أكسيد الكربون .

أ ٨	ب ١٦	ج ٢٢	د ٣٢
-----	------	------	------



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٨ تفاعلات ..... هي تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد .

أ الإحلال	ب الاتحاد المباشر	ج الانحلال	د كل ما سبق
-----------	-------------------	------------	-------------

٩ يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروجين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم .

أ راسب أبيض	ب محلول أبيض	ج مسحوق أبيض	د سحب بيضاء
-------------	--------------	--------------	-------------

١٠ المواد الناتجة عن احتراق الألياف السليلوزية تؤدي إلى الإصابة بـ .....

أ سرطان الرئة	ب الإغماء	ج آلام حادة بالمعدة	د التهاب العين
---------------	-----------	---------------------	----------------



# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

١١) تزداد معدلات الإصابة بـ ..... بين المدخنين .

- |                |                       |                   |                |
|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| أ) سرطان الرئة | ب) تهيج الجهاز العصبي | ج) انتفاخ القولون | د) فقدان البصر |
|----------------|-----------------------|-------------------|----------------|

١٢) ارتفاع نسبة غاز ..... في الغلاف الجوي يؤدي إلى رفع درجة حرارة الجو .

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| أ) أول أكسيد الكربون  | ب) ثاني أكسيد الكربون |
| ج) ثاني أكسيد الكبريت | د) ثالث أكسيد الكبريت |

١٣) تتولد أكاسيد ..... أثناء حدوث البرق .

- |            |            |               |               |
|------------|------------|---------------|---------------|
| أ) الكبريت | ب) الكربون | ج) النيتروجين | د) أ و ب معاً |
|------------|------------|---------------|---------------|



# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

١٤ زيادة نسبة أكاسيد الكبريت في الهواء الجوي تؤدي إلى .....

ب تهيج الجهاز التنفسي

أ الصداع والدوار

د تهيج الجهاز العصبي

ج ارتفاع درجة حرارة الأرض

١٥ لتكوين ٥٤ جم من الماء يلزم تفاعل ٤٨ جم من الأكسجين مع ٦ جم من الهيدروجين ،  
وعليه فإن ٢ جم من الهيدروجين تتحد تماماً مع ..... جم من الأكسجين .

د ١٤٤

ج ٩٦

ب ١٦

أ ١٢



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

١٦ النسبة بين كتلة المواد الداخلة في التفاعل الكيميائي إلى كتلة المواد الناتجة عنه الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة .

أ أقل من	ب تساوي	ج أكبر من	د ضعف
----------	---------	-----------	-------

١٧ إذا كانت الكتلة الذرية الجرامية لكل من الهيدروجين والأكسجين ( ١ ) ، ( ١٦ ) على الترتيب ، وكتلة المركب  $M(OH)_3$  تساوي ٧٨ جم ، فإن الكتلة الذرية الجرامية للعنصر M تساوي .....

أ ١٧	ب ٢٧	ج ٦١	د ٧٨
------	------	------	------



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

١٨ الغاز الذي يعمل عمل الصوبة الزجاجية .....

- |            |                     |                      |              |
|------------|---------------------|----------------------|--------------|
| أ الأكسجين | ب أول أكسيد الكربون | ج ثاني أكسيد الكربون | د الهيدروجين |
|------------|---------------------|----------------------|--------------|

١٩ من الغازات التي تسبب الصداع والآلام الحادة بالمعدة .....

- |          |          |         |        |
|----------|----------|---------|--------|
| أ $CO_2$ | ب $SO_2$ | ج $O_2$ | د $CO$ |
|----------|----------|---------|--------|

٢٠ تلوث الهواء ب ..... في المناطق الصناعية يسبب تآكل المنشآت .

- |                  |                  |                     |              |
|------------------|------------------|---------------------|--------------|
| أ أكاسيد الكربون | ب أكاسيد الكبريت | ج أكاسيد النيتروجين | د بخار الماء |
|------------------|------------------|---------------------|--------------|



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٢١ تتولد أكاسيد النيتروجين عادة أثناء حدوث .....

- |          |          |           |         |
|----------|----------|-----------|---------|
| أ الكسوف | ب الخسوف | ج قوس قزح | د البرق |
|----------|----------|-----------|---------|

٢٢ يفضل التعبير عن التفاعل الكيميائي بالمعادلة .....

- |           |           |            |           |
|-----------|-----------|------------|-----------|
| أ اللفظية | ب الرمزية | ج الأيونية | د النووية |
|-----------|-----------|------------|-----------|

٢٣ تتغير عجلة الجاذبية الأرضية من مكان لآخر على سطح الأرض لاختلاف .....

- |               |              |                       |                |
|---------------|--------------|-----------------------|----------------|
| أ كتل الأجسام | ب كتلة الأرض | ج البعد عن مركز الأرض | د درجة الحرارة |
|---------------|--------------|-----------------------|----------------|



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٢٤ يستخدم المغناطيس الكهربى في عمل .....

- |   |               |   |               |   |             |   |                     |
|---|---------------|---|---------------|---|-------------|---|---------------------|
| أ | الآلة الحاسبة | ب | الجرس الكهربى | ج | الميكروسكوب | د | جهاز الرؤية الليلية |
|---|---------------|---|---------------|---|-------------|---|---------------------|

٢٥ كل مما يأتي من تأثيرات القوة ما عدا .....

- |   |                  |   |                            |
|---|------------------|---|----------------------------|
| أ | تحريك جسم ساكن   | ب | تغيير اتجاه حركة جسم متحرك |
| ج | تغيير كتلة الجسم | د | زيادة سرعة جسم متحرك       |

٢٦ إذا أثرت قوة على جسم متحرك في نفس اتجاه حركته ، فإن سرعته .....

- |   |       |   |     |   |       |   |           |
|---|-------|---|-----|---|-------|---|-----------|
| أ | تزداد | ب | تقل | ج | تتغير | د | تظل ثابتة |
|---|-------|---|-----|---|-------|---|-----------|



# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٢٧ كل مما يأتي من قوى الطبيعة الأساسية ، عدا .....

أ <input checked="" type="radio"/> قوى المادة	ب <input type="radio"/> قوى الجاذبية	ج <input type="radio"/> القوى الكهرومغناطيسية	د <input type="radio"/> القوى النووية
---	--------------------------------------	---	---------------------------------------

٢٨ مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم .....

أ <input type="radio"/> بلانك	ب <input checked="" type="radio"/> نيوتن	ج <input type="radio"/> كولوم	د <input type="radio"/> أرشميدس
-------------------------------	--	-------------------------------	---------------------------------

٢٩ تقدر القوة بوحدة .....

أ <input checked="" type="radio"/> نيوتن	ب <input type="radio"/> كيلوجرام	ج <input type="radio"/> الجول	د <input type="radio"/> الكولوم
--	----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٣٠. يزداد الشغل المبذول في رفع الأجسام لأعلى بزيادة .....

١. حجم الجسم	ب. كتلة الجسم	ج. كثافة الجسم	د. لا توجد إجابة صحيحة
--------------	---------------	----------------	------------------------

٣١. يتغير وزن الجسم بتغير .....

١. سرعته	ب. حجمه	ج. موضعه على سطح الأرض	د. ب و ج معاً
----------	---------	------------------------	---------------

٣٢. إذا زادت كتلة الجسم إلى الضعف ، فإن وزن الجسم .....

١. يقل للنصف	ب. يزداد للضعف	ج. يظل ثابتاً	د. يساوي كتلته
--------------	----------------	---------------	----------------



# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٣٣ إذا كانت عجلة جاذبية القمر ١,٦ م / ث<sup>٢</sup> ، فإن مقدار قوة جذب القمر لصاروخ كتلته ١٠٠٠ كجم قريب من سطح القمر يساوي ..... نيوتن .

- |       |        |        |         |
|-------|--------|--------|---------|
| أ صفر | ب ١٦٠٠ | ج ١٠٠٠ | د ١٦٠٠٠ |
|-------|--------|--------|---------|

٣٤ جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين ، تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء .

- |           |         |          |       |
|-----------|---------|----------|-------|
| أ أكبر من | ب تساوي | ج أقل من | د ضعف |
|-----------|---------|----------|-------|

٣٥ تعتمد فكرة عمل ..... على التأثير المغناطيسي للتيار الكهربائي .

- |                   |                   |                     |               |
|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| أ الجرس الكهربائي | ب الفرن الكهربائي | ج المصباح الكهربائي | د جميع ما سبق |
|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٣٦ يصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....

- |                |                |                  |                  |
|----------------|----------------|------------------|------------------|
| أ الحديد الصلب | ب الحديد الزهر | ج الحديد المطاوع | د النحاس المعزول |
|----------------|----------------|------------------|------------------|

٣٧ يتم رفع الحديد الخردة في المصانع باستخدام أوناش كهربية بها .....

- |          |                 |                |              |
|----------|-----------------|----------------|--------------|
| أ تلسكوب | ب مغناطيس كهربي | ج ريموت كنترول | د محرك كهربي |
|----------|-----------------|----------------|--------------|

٣٨ الأجهزة الآتية تعمل بتأثير القوى الكهرومغناطيسية ، عدا .....

- |                     |            |                  |                   |
|---------------------|------------|------------------|-------------------|
| أ المغناطيس الكهربي | ب الدينامو | ج المحرك الكهربي | د المصباح الكهربي |
|---------------------|------------|------------------|-------------------|



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٣٩ نحصل على الطاقة الكهربائية من .....

١ المحرك الكهربائي	ب المغناطيس الكهربائي	ج الدينامو	د العجلة
--------------------	-----------------------	------------	----------

٤٠ تستخدم ..... في توليد الطاقة الكهربائية .

١ قوى الجاذبية	ب القوى النووية الضعيفة	ج قوى المادة	د القوى النووية القوية
----------------	-------------------------	--------------	------------------------

٤١ تعتمد فكرة عمل القنبلة الذرية على استخدام .....

١ قوى الجاذبية	ب القوى الكهرومغناطيسية
ج القوى النووية القوية	د القوى النووية الضعيفة



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٤٢ الإشعاعات المستخدمة في علاج الأورام الخبيثة مصدرها .....

أ قوى الجاذبية	ب القوى الكهرومغناطيسية
ج القوى النووية القوية	د القوى النووية الضعيفة

٤٣ جسمان ( A ) ، ( B ) وزن الجسم ( A ) ضعف وزن الجسم ( B ) فإذا كانت كتلة الجسم ( B ) كجم ، فإن وزن الجسم ( A ) يساوي ..... نيوتن .

[ علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية = ١٠ م / ث<sup>٢</sup> ] .

أ ٢٠	ب ٤٠	ج ٨٠	د ٦٠
------	------	------	------



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٤٤ في المحرك الكهربائي تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....

- |        |            |         |             |
|--------|------------|---------|-------------|
| أ نوية | ب كيميائية | ج ضوئية | د ميكانيكية |
|--------|------------|---------|-------------|

٤٥ عمل فرامل السيارة من التطبيقات على .....

- |                |                |                          |                     |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------|
| أ قوى الجاذبية | ب قوى الاحتكاك | ج القوة الطاردة المركزية | د قوى القصور الذاتي |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------------|

٤٦ تؤثر قوى القصور الذاتي على الأجسام .....

- |            |           |              |                       |
|------------|-----------|--------------|-----------------------|
| أ المتحركة | ب الساكنة | ج أ ، ب معاً | د لا توجد إجابة صحيحة |
|------------|-----------|--------------|-----------------------|



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٤٧ من أمثلة القوى في الأنظمة الحية .....

- |         |                 |           |                       |
|---------|-----------------|-----------|-----------------------|
| أ النبض | ب القصور الذاتي | ج الفرامل | د لا توجد إجابة صحيحة |
|---------|-----------------|-----------|-----------------------|

٤٨ من القوى المصاحبة للحركة .....

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| أ القوى داخل الأنظمة الحية | ب قوى الاحتكاك |
| ج قوى القصور الذاتي        | د جميع ما سبق  |

٤٩ عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

- |          |         |          |          |
|----------|---------|----------|----------|
| أ الأمام | ب الخلف | ج اليمين | د اليسار |
|----------|---------|----------|----------|

# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٥٠. اندفاع راكب الجواد إذا كبا (اصطدم) الجواد فجأة يرجع إلى .....

أ <input checked="" type="radio"/> قوى القصور الذاتي	ب <input type="radio"/> قوى الجاذبية الأرضية
ج <input type="radio"/> قوى اندفاع الجواد	د <input type="radio"/> قوى الاحتكاك

٥١. يعمل ..... على منع اصطدام سائق السيارة بالزجاج الأمامي بفعل القصور الذاتي عند الضغط على الفرامل بقوة .

أ <input type="radio"/> الدركسيون	ب <input type="radio"/> ذراع تغيير السرعات	ج <input checked="" type="radio"/> حزام الأمان	د <input type="radio"/> الكاوتش
-----------------------------------	--	--	---------------------------------



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٥٦ تعتمد فكرة تشحيم الآلات على تقليل .....

- |                |             |                |                     |
|----------------|-------------|----------------|---------------------|
| أ قوى الاحتكاك | ب وزن الجسم | ج قوى الجاذبية | د قوى القصور الذاتي |
|----------------|-------------|----------------|---------------------|

٥٧ من أضرار قوى الاحتكاك .....

- |   |
|---|
| أ توقف السيارة عند استعمال الفرامل                      |
| ب ارتفاع الدم في الأوردة في عكس اتجاه الجاذبية          |
| ج ارتفاع درجة حرارة تروس الآلات عند تشغيلها لفترة طويلة |
| د الهبوط ببطء عند استعمال الباراشوت                     |

# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٥٨ كل مما يأتي من تطبيقات القصور الذاتي عدا .....

أ حركة المروحة بعد قطع التيار	ب صعوبة إيقاف الشاحنات الكبيرة فجأة
ج سقوط الطفل على وجهه عند عرقلة قدمه	د سقوط جسم لأسفل بعد إلقاءه لأعلى

٥٩ عند دفع بلية على سطح الأرض تقل سرعتها تدريجياً حتي تتوقف بتأثير .....

أ قوى القصور الذاتي	ب قوى الطرد المركزي
ج قوى الاحتكاك	د قوى الجذب المركزي



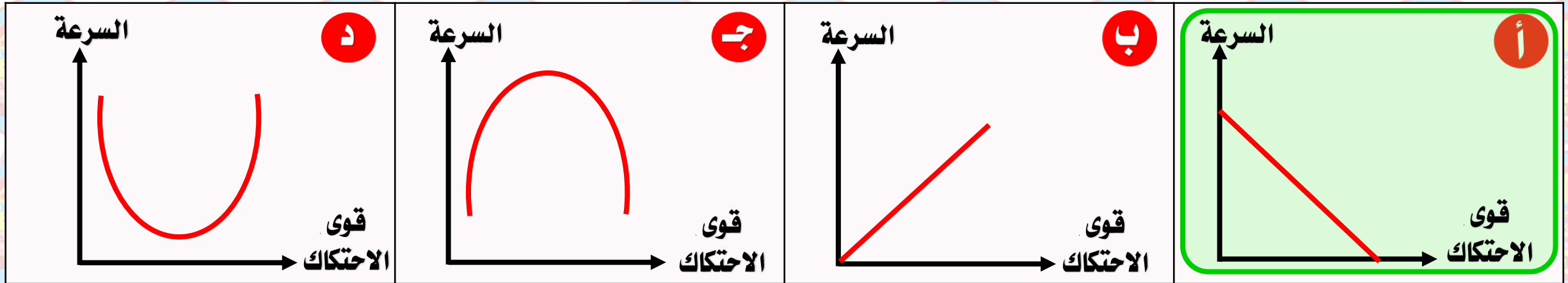
# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٦. تمنع ..... انزلاق الأقدام عند السير .

١. القوى الكهرومغناطيسية	ب. القوى داخل الأنظمة الحية
ج. قوى الاحتكاك	د. قوى القصور الذاتي

٦١. الشكل ..... يعبر عن العلاقة بين قوى الاحتكاك وسرعة الجسم .



# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٦٢ يستدل على انقباض وانبساط عضلة القلب من .....

أ	عمليات الشهيق والزفير	ب	النبض داخل الأوعية الدموية
ج	حركة الغذاء في الجهاز الهضمي	د	لا توجد إجابة صحيحة

٦٣ ينتقل الماء من التربة إلى أوراق النبات بتأثير .....

أ	قوى الجاذبية	ب	القوى الحيوية
ج	قوى القصور الذاتي	د	قوى الاحتكاك



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٦٤ في الحركة الدورية .....

ب تتكرر الحركة بانتظام

أ يكون المسار مستقيم

د تتغير السرعة بانتظام

ج يتكرر الزمن بانتظام

٦٥ كل مما يأتي من الحركات الدورية ، عدا حركة .....

د نبات تباع ( عباد ) الشمس

ج القطار

ب بندول الساعة

أ المروحة

٦٦ إذا كانت سرعة السيارة ٧٠ كم / س ، فإن سرعة راكب السيارة تكون ..... كم / س .

د أقل من ٧٠

ج أكبر من ٧٠

ب ٧٠

أ صفر

# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٦٧ يتحرك قطاران في اتجاهين مضادين على شريطين متوازيين ، فإذا كانت سرعة القطار الأول ٥٠ كيلومتر / ساعة ، وسرعة القطار الثاني ٧٠ كيلومتر / ساعة ، تكون سرعة القطار الأول كما يقدرها ركاب القطار الثاني ..... كيلومتر / ساعة .

أ ٢٠	ب ٤٠	ج ٥٠	د ١٢٠
------	------	------	-------

٦٨ إذا تحركت سيارتان في نفس الاتجاه وبسرعة ١٠٠ كيلومتر / ساعة ، فإن سرعة السيارة الثانية كما يقدرها سائق السيارة الأولى ..... .

أ صفر	ب ٥٠ كم / س	ج ١٠٠ كم / س	د ٢٠٠ كم / س
-------	-------------	--------------	--------------



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٦٩ عندما تكون راكباً في قطار سرعته ١٢٠ كيلومتر / ساعة فإنك تري الأشجار على الطريق .....

أ ساكنة ب تتحرك بسرعة ٢٤٠ كيلومتر / ساعة

ج تتحرك بسرعة ١٢٠ كيلومتر / ساعة في نفس اتجاه حركة القطار

د تتحرك بسرعة ١٢٠ كيلومتر / ساعة في عكس اتجاه حركة القطار

٧٠ تعتبر حركة بندول الساعة حركة .....

أ دورية ب اهتزازية ج انتقالية د أ ، ب معاً

# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٧١ السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما بالنسبة لمراقب يتحرك بنفس السرعة وفي الاتجاه المضاد تكون ..... السرعة الفعلية .

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| أ ضعف | ب نفس | ج نصف | د ربع |
|-------|-------|-------|-------|

٧٢ إذا كنت راكباً قطار وبدأ حركته ، فإنك تشعر أن رصيف المحطة ..... .

- |                |               |                             |        |
|----------------|---------------|-----------------------------|--------|
| أ يتحرك للأمام | ب يتحرك للخلف | ج يتحرك في نفس اتجاه القطار | د ساكن |
|----------------|---------------|-----------------------------|--------|

٧٩ موجات ..... من أمثلة الموجات الميكانيكية .

- |         |             |         |           |
|---------|-------------|---------|-----------|
| أ الضوء | ب الميكرويف | ج الصوت | د الراديو |
|---------|-------------|---------|-----------|



# مراجعة شهر أبريل

## ★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٧٤ عندما تجلس في سيارة متوقفة فإنك تشعر أنها ..... عندما تتحرك السيارة التي بجوارك للخلف .

- |         |                |               |                       |
|---------|----------------|---------------|-----------------------|
| أ ساكنة | ب تتحرك للأمام | ج تتحرك للخلف | د لا توجد إجابة صحيحة |
|---------|----------------|---------------|-----------------------|

٧٥ من الآلات الموسيقية الوترية .....

- |          |         |           |          |
|----------|---------|-----------|----------|
| أ الكمان | ب الناي | ج المزمار | د الفلوت |
|----------|---------|-----------|----------|

٧٦ من الآلات الموسيقية الهوائية .....

- |         |           |           |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| أ العود | ب الجيتار | ج القانون | د المزمار |
|---------|-----------|-----------|-----------|

# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٧٧ سرعة الضوء ..... سرعة الصوت .

أ أكبر من	ب تساوي	ج أصغر من	د ضعف
-----------	---------	-----------	-------

٧٨ تعتبر حركة الإلكترونات حول النواة ، حركة .....

أ اهتزازية	ب دائرية	ج انتقالية	د موجية
------------	----------	------------	---------

٧٣ من تطبيقات الأشعة فوق البنفسجية .....

أ تصوير العظام	ب أجهزة الرؤية الليلية
ج تعقيم حجرات العمليات الجراحية	د اكتشاف بعض الأورام



# مراجعة شهر أبريل

★ تخير الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

٨٠ كل مما يأتي من أمثلة الموجات الكهرومغناطيسية ، عدا .....

أ الأشعة السينية	ب موجات الضوء	ج موجات الإذاعة	د موجات الصوت
------------------	---------------	-----------------	---------------

٨١ سرعة موجات الأشعة السينية في الفراغ ..... سرعة موجات الأشعة تحت الحمراء .

أ ضعف	ب أقل من	ج أكبر من	د تساوي
-------	----------	-----------	---------

٨٢ النسبة بين السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما وسرعته الفعلية بالنسبة لمراقب ساكن تساوي .....

أ ١ : ١	ب ٢ : ١	ج ١ : ٢	د ٣ : ٢
---------	---------	---------	---------

## مراجعہ علوم "شہر اپریل" الصف الأول الإعدادی

### تخير الإجابة الصحيحة ::

١- عند احتراق شريط من الماغنسيوم يكون وزن المسحوق الأبيض المتكون ..... وزن شريط الماغنسيوم .

أ- أكبر من	ب- يساوى
ج- أقل من	د- لا توجد إجابة صحيحة

٢- تعتمد فكرة تشحيم الآلات على تقليل .....

أ- وزن الجسم	ب- القصور الذاتى
ج- قوى الاحتكاك	د- الجاذبيه

٣- يستخدم المغناطيس الكهربى فى عمل .....

أ- الآله الحاسبه	ب- الميكروسكوب
ج- الجرس الكهربى	د- جهاز الرؤية الليله

٤- يتركب المغناطيس الكهربى من سلك نحاس معزول يحيط بقضيب من .....

أ- الألومنيوم	ب- الحديد المطاوع
ج- النحاس	د- الحديد الصلب

٥- الرابطة المنكسرة نتيجة احتراق الماغنسيوم فى جو من الأكسجين هى رابطة .....

أ- تساهمية	ب- أيونية
ج- فلزية	د- لا توجد إجابة صحيحة

٦- مجموع كتل المواد الداخلة فى التفاعل ..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه .

أ- أقل من	ب- أكبر من
ج- ضعف	د- يساوى



٧- يلزم لإحتراق ١٢ جم من الكربون احتراقاً تاماً ..... جم من الأكسجين لتكوين ٤٤ جم من غاز ثاني أكسيد الكربون .

أ- ٨	ب- ١٦
ج- ٢٢	د- ٣٢

٨- مجموع كتل المواد المتفاعلة يساوى مجموع كتل المواد الناتجة من التفاعل وهو ما يعرف بقانون .....

أ- بقاء الطاقة	ب- النسب الثابتة
ج- بقاء المادة	د- الجاذبية

٩- من الغازات التى تسبب الصداع والألام الحادة فى المعدة .....

أ- CO <sub>2</sub>	ب- SO <sub>2</sub>
ج- O <sub>2</sub>	د- CO

١٠- احتراق الألياف السيليلوزية يؤدي إلى الإصابه ب.....

أ- الاغماء	ب- التهاب المعدة
ج- سرطان الرئة	د- فقدان البصر

١١- أكاسيد ..... تهيج الجهاز التنفسى

أ- الهيدروجين	ب- الكربون
ج- الكبريت	د- النيتروجين

١٢- تحقق المعادلة ..... قانون بقاء المادة .

أ- $N_2 + H_2 \longrightarrow NH_3$
ب- $NO + O_2 \longrightarrow NO_2$
ج- $C + O_2 \longrightarrow CO_2$
د- $H_2O \longrightarrow H_2 + O_2$

١٣- تفاعلات ..... هى تفاعلات تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد .

أ- الاحلال المباشر	ب- الاتحاد
ج- الانحلال	د- التعادل

١٤- يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروجين مكونا ..... من كلوريد الألومنيوم .

أ- راسب أبيض	ب- محلول أبيض
ج- مسحوق أبيض	د- سحب بيضاء

١٥-تزداد معدلات الإصابة ب ..... بين المدخنين

أ- سرطان الرئة	ب- تهيج الجهاز العصبي
ج- انتفاخ القولون	د- فقدان البصر

١٦- الغاز الذى يعمل عمل الصوبة الزجاجية هو غاز .....

هـ- الاكسجين	و- أول اكسيد الكربون
ز- ثانى اكسيد الكربون	ح- ثالث اكسيد الكبريت

١٧- تلوث الهواء ب ..... فى المناطق الصناعيه يسبب تآكل المنشآت .

أ- أكاسيد الكربون	ب- أكاسيد الكبريت
ج- أكاسيد النيتروجين	د- بخار الماء

١٨- يتغير وزن الجسم بتغير .....

أ- سرعته	ب- حجمه
ج- موضعه على سطح الأرض	د- لا توجد اجابة صحيحة

١٩- اذا زادت كتله الجسم الى الضعف ، فإن وزن الجسم .....

أ- يقل للنصف	ب- يزداد للنصف
ج- يظل ثابتا	د- يساوى كتلته

٢٠- جسم كتلته ٥٠ كجم عند القطبين ، تكون كتلته ..... ٥٠ كجم عند خط الاستواء.

أ- أكبر من	ب- تساوى
ج- أقل من	د- ضعف



٢١- يتم رفع الحديد الخردة فى المصانه باستخدام اوناش كهربية بها .....

أ- تلسكوب

ب- مغناطيس كهربي

ج- رموت كهربي

د- محرك كهربي

٢٢- تعتمد فكرة عمل القنبلة الذرية على استخدام .....

أ- قوى التجاذب

ب- القوى الكهرومغناطيسية

ج- القوى النووية القوية

د- القوى النووية الضعيفة

٢٣- تعتبر أكاسيد النيتروجين أكاسيد ..... سامه .

أ- قاعدية

ب- حامضية

ج- قلوية

د- خاملة

٢٤- حاصل ضرب كتله الجسم فى عجلة الجاذبيه يساوى ..... الجسم .

أ- حجم

ب- كثافة

ج- وزن

د- طول

٢٥- يستدل على انقباض وانبساط عضلة القلب من .....

أ- عمليتى الشهيق والزفير

ب- النبض داخل الأوعية الدموية

ج- حركة الغذاء فى الجهاز الهضمى

د- لا توجد اجابة صحيحة

٢٦- عجلة الجاذبية ..... كلما ابتعدنا عن مركز الأرض.

أ- تقل

ب- تزداد

ج- تظل ثابتة

٢٧- تستخدم القوى ..... فى الحصول على بعض العناصر المشعة

واشعاعات تستخدم فى مجال الطب .

أ- الكهرومغناطيسية

ب- النووية الضعيفة

ج- النووية القوية

د- الجاذبية

٢٨- تستخدم مصر الطاقة ..... فى توليد الكهرباء .

أ- النووية

ب- الصوتيه

ج- المغناطيسية

د- الضوئية

٢٩- يُقاس الوزن بوحده النيوتن الذى يكافئ ..... (--)

أ- كجم

ب- كجم م/ث

ج- كجم م/ث<sup>٢</sup>

د- كجم / ث

٣٠- عمل فرامل السيارة من التطبيقات على .....

أ- قوى الجاذبية

ب- قوى الاحتكاك

ج- القوى النووية

د- قوى القصور الذاتى

٣١- اى مما يأتى لا يتحرك حركة درورية .....

أ- المروحه

ب- بندول الساعة

ج- القطار

د- نبات دور الشمس

٣٢- أى مما يأتى لا يعتبر موجات كهرومغناطيسية .....

أ- الأشعه تحت الحمراء

ب- الضوء المنظور

ج-موجات الصوت

د- الأشعه فوق البنفسجيه

٣٣- من أمثلة القوى داخل الأنظمة الحيه .....

أ- القصور الذاتى

ب- النبض

ج-الاحتكاك

د- المغناطيسيه

٣٤- يُصنع قلب ملف المغناطيس الكهربى من .....

أ- الحديد الصلب

ب- الحديد الزهر

ج-الحديد المطاوع

د- النحاس المعزول

٣٥- نقطة تأثير وزن الجسم تكون عند .....

أ- طرفه الأيمن

ب- مركزه

ج- طرفه الایسر

د-



٣٦- تمنع .....انزلاق الأقدام أثناء السير .

أ- القوى الكهرومغناطيسية

ب- قوى الاحتكاك

ج- القوى داخل الأنظمة الحية

د- قوى القصور الذاتي

٣٧- تؤثر قوى القصور الذاتي على الأجسام .....

أ- الساكنة

ب- المتحركة

ج- الساكنة والمتحركة

٣٨- من التطبيقات التكنولوجية للاشعة فوق البنفسجية .....

أ- تصوير العظام

ب- أجهزة الرؤية الليلية

ج- تعقيم حجرات العمليات الجراحية

د- اكتشاف بعض الأورام

٣٩- الاشعاعات المستخدمة فى علاج الأورام الخبيثة مصدرها .....

أ- قوى الجاذبية

ب- القوى الكهرومغناطيسية

ج- القوى النووية القوية

د- القوى النووية الضعيفة

٤٠- ..... تستخدم فى الكشف عن الأورام وعلاجها

أ- الأشعة السينية

ب- أشعه جاما

ج- الاشعه فوق البنفسجية

٤١- كل مما يأتى موجات كهرومغناطيسية ما عدا .....

أ- الضوء

ب- الراديو

ج- الصوت

د- اشعه جاما

٤٢- الأجهزة التالية تعمل بتأثير القوى الكهرومغناطيسية ما عدا .....

أ- المغناطيس الكهربى

ب- الدينامو

ج- المصباح الكهربى

د- المحرك الكهربى

٤٣- إذا كانت سرعه السيارة ٧٠ كم/س فإن سرعه راكب السيارة تكون .....

أ- صفر

ب- ٧٠

ج- أكبر من ٧٠

د- أقل من ٧٠

٤٤- حركة اذرع المروحة هى حركة دورية .....	
أ- اهتزازية	ب- موجيه
ج- دائرية	د- انتقالية

٤٥- من أمثلة الموجات الميكانيكيه .....	
أ- الضوء	ب- الاشعه فوق البنفسجيه
ج- الصوت	د- أشعه جاما

٤٦- سرعه الأشعه السينية فى الفراغ ..... سرعه موجات الاشعه تحت الحمراء .	
أ- ضعف	ب- أقل من
ج- يساوى	د- اكبر من

٤٧- تعتبر حركة الالكترونات حول النواة حركة .....	
أ- اهتزازية	ب- دائرية
ج- انتقاليه	د- موجيه

٤٨- تقدر القوة بوحده .....	
أ- كيلوجرام	ب- نيوتن
ج- جول	د- كولوم

٤٩- اذا اثرت قوة على جسم متحرك فى نفس اتجاه حركته فان سرعته .....	
أ- تقل	ب- تزداد
ج- تتقدم	د- تظل ثابتة

٥٠- من أمثلة الحركة الانتقاليه .....	
أ- المروحه	ب- القطار
ج- البندول	د- الموجه

٥١- ينتقل الماء من التربة إلى أوراق النبات بتأثير .....	
أ- قوى الجاذبية	ب- قوى الاحتكاك
ج- القوى الحيويه	



٥٢- تختلف عجله الجاذبية الارضية من مكان لآخر باختلاف .....

أ- كتلة الجسم

ب- كتلة الارض

ج- البعد عن مركز الأرض

٥٣- اندفاع ركاب السيارة المتحركة للأمام إذا توقفت فجأة يعود إلى .....

أ- قوى الاحتكاك

ب- قوى الجاذبية

ج- قوى القصور الذاتى

د- القوى الكهرومغناطيسية

٥٤- يكون اتجاه قوى الاحتكاك دائما ..... اتجاه الحركة .

أ- موازى لـ

ب- عكس

ج- عمودى على

د- نفس

٥٥- المواد الناجمة عن احتراق الألياف السليلوزية تؤدي الى الإصابة بـ.....

١. سرطان الرئة

ب- آلام حادة بالمعدة

١. الإغماء

٢. التهاب العين

٥٦- ..... تستخدم فى تعقيم غرف العمليات الجراحية .

أ- اشعه جاما

ب- الاشعه السينية

ج- الاشعه فوق البنفسجية

د- الاشعه تحت الحمراء

٥٧- كل مما يلى من خصائص موجات الصوت ، عدا .....

أ- سرعتها أقل من سرعة الضوء

ب- تنتقل فى الأوساط المادية فقط

ج- يمكنها الانتقال فى الفراغ

د- تنشأ من اهتزاز الأجسام المحدثه له

٥٨- جسمان A ، B كتلة الجسم A نصف كتلة الجسم B فإذا كان وزن الجسم

B يساوى ٢٠٠ نيوتن ، فإن كتلة الجسم A تساوى ..... كيلوجرام .

علما بأن عجلة الجاذبيه الأرضيه ١٠ م / ث<sup>٢</sup>

أ- ١٠

ب- ٢٠

ج- ٤٠

د- ٨٠

٥٩- يعتبر وزن الجسم على سطح الأرض من .....

أ- القوى الكهرومغناطيسية	ب- قوى الجاذبية
ج- القوى النووية الضعيفة	د- القوى النووية القوية

٦٠- مقدار قوة جذب الأرض للجسم يسمى .....

أ- كتلة الجسم	ب- وزن الجسم
ج- عجلة الجاذبية الأرضية	د- القوة الطاردة المركزية

٦١- اندفاع راكب الجواد للأمام إذا كبا الجواد فجأة يرجع إلى .....

أ- قوى القصور الذاتي	ب- القوى الطاردة المركزية
ج- قوى الجاذبية الأرضية	د- قوة اندفاع الجواد

٦٢- العمليات والقوى التالية تطبق على الاحتكاك ، عدا .....

أ- المشى على الأقدام على الطريق	ب- حركة السيارة بفعل دوران عجلاتها
ج- عمل الدينامو	د- إيقاف السيارة بالفرامل

١- كل الحركات الأتية حركات دورية ما عدا .....

أ- حركة المروحة	ب- حركة بندول الساعة
ج- حركة المقذوفات	د- حركة موجات الضوء

٢- كل مما يلي موجات كهرومغناطيسية ، عدا .....

أ- الأشعة الحرارية	ب- الضوء المنظور
ج- الصوت	د- الاشعة فوق البنفسجية

٣- ..... يعمل على تحويل الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربية

أ- الدينامو	ب- المحرك الكهربى
ج- المغناطيس الكهربى	د- التللكوب الكاسر

أكمل العبارات التالية ::

- ١- يزداد وزن الجسم كلما ..... من مركز الأرض ، بينما تظل ..... ثابتة لا تتغير .
- ٢- وحدة قياس الكتلة ..... بينما وحدة قياس الوزن .....
- ٣- أكاسيد ..... تتولد أثناء البرق وتسبب تهيج .....
- ٤- الاحتكاك يسبب فقد جزء من الطاقة ..... بسبب تحويلها إلى طاقة .....
- ٥- يستخدم ركاب السيارات ..... لحمايتهم من الأذى والضرر الناتج عن التغير المفاجئ فى الحركة .

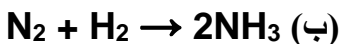


تخير الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المُعطاة :

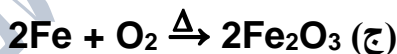
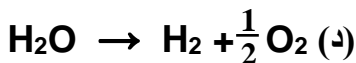
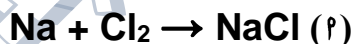
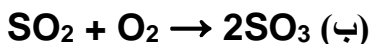
(١) عند احتراق الماغنسيوم في جو من الأكسجين فإن الرابطة المنكسرة هي .....  
والرابطة المتكونة هي ..... على الترتيب

(٢) أيونية / تساهمية (ب) تساهمية / أيونية (ج) فلزية / أيونية (د) أيونية / فلزية

(٢) المعادلة ..... متزنة .



(٣) تحقق المعادلة ..... قانون بقاء المادة .



(٤) كتلة جزئ من أكسيد الماغنسيوم تساوي كتلة جزئ من .....

(ب) أكسيد الصوديوم

(٢) هيدروكسيد الماغنسيوم

(د) هيدروكسيد الصوديوم

(ج) ثاني أكسيد الكربون

(علماء بأن الكتلة الذرية لكل من :  $\text{Mg} = 24$  ،  $\text{O} = 16$  ،  $\text{H} = 1$  ،  $\text{C} = 12$  ،  $\text{Na} = 23$  )

(٥) عند موازنة المعادلة :  $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + n\text{H}_2 \uparrow$  تكون قيمة  $n = \dots\dots\dots$

(د) ٤

(ج) ٣

(ب) ٢

(٢) ١

(٦) النسبة بين كتل المواد الداخلة في التفاعل الى كتل المواد الناتجة منه .....

الواحد الصحيح تبعاً لقانون بقاء المادة .

(د) نصف

(ج) أكبر من

(ب) أقل من

(٢) تساوي

(٧) طبقاً لقانون بقاء المادة مجموع كتل المواد الداخلة في التفاعل ..... مجموع

كتل المواد الناتجة منه .

(د) أكبر من

(ج) تساوي

(ب) أقل من

(٢) ضعف

(٨) بعد احتراق شريط الماغنسيوم تكون كتلة المسحوق الأبيض ..... كتلة شريط الماغنسيوم .

(٢) تُساوي (ب) أقل من (ج) أكبر من (د) نصف

(٩) كتلة  $2SO_3$  تساوي ..... جم . (الكتلة الذرية لكل من :  $S = 32$  ،  $O = 16$ )

(٢) ١١٢ (ب) ٨٠ (ج) ٤٠ (د) ١٦٠

(١٠) إذا كانت كتلة المركب  $M(OH)_3$  تُساوي ٧٨ جم فإن الكتلة الذرية الجرامية

للعنصر M تُساوي .....

(٢) ١٧ (ب) ٦١ (ج) ٢٧ (د) ٧٨

(١١) لتكوين ٥٤ جم من الماء يلزم تفاعل ٤٨ جم من الأكسجين مع ٦ جم من

الهيدروجين وعليه فإن ٢ جم من الهيدروجين تتحد تماماً مع ..... جم من الأكسجين .

(٢) ١٢ (ب) ١٦ (ج) ٩٦ (د) ١٤٤

(١٢) يتفاعل ٦٠ جم من الكربون مع وفرة من غاز الأكسجين لتكوين ٢٢٠ جم من

غاز ثاني أكسيد الكربون وبعد انتهاء التفاعل يتبقى ٤٠ جم من غاز الأكسجين

بدون تفاعل فإن كتلة غاز الأكسجين قبل التفاعل ..... جم

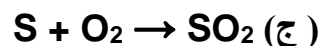
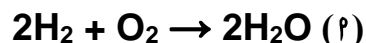
(٢) ١٦٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ١٠٠ (د) ١٨٠

(١٣) لتكوين ٤٤ جم من غاز  $CO_2$  يلزم احتراق ١٢ جم من الكربون احتراقاً تاماً

مع ..... جم من غاز الأكسجين .

(٢) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٢٢ (د) ٣٢

(١٤) كل مما يلي من تفاعلات الاتحاد المباشر ، عدا .....



(١٥) التفاعل :  $C + O_2 \xrightarrow{\Delta} CO_2$  يُعتبر تفاعل اتحاد .....

(٢) عنصر فلزي مع عنصر لافلزي . (ب) عنصر لافلزي مع عنصر لافلزي .

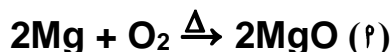
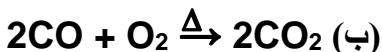
(ج) عنصر مع مركب . (د) مركب مع مركب .



(١٦) تفاعلات ..... تشترك فيها مادتين أو أكثر لتكوين مركب واحد جديد .

(٢) الانحلال (ب) الاحلال (ج) الاتحاد المباشر (د) الأكسدة والاختزال

(١٧) تفاعل ..... يُمثل تفاعل اتحاد عنصر مع مركب .



(١٨) يتحد غاز النشادر مع غاز كلوريد الهيدروجين مكوناً ..... من كلوريد الأمونيوم .

(٢) راسب أبيض (ب) مسحوق أبيض (ج) محلول أبيض (د) سحب بيضاء

(١٩) من أهمية التفاعلات الكيميائية .....

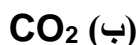
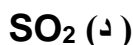
(٢) تُعتبر مصدر للطاقة الكهربائية والحرارية . (ب) تحضير المركبات الكيميائية.

(ج) الحصول على الكثير من المواد اللازمة . (د) جميع ما سبق .

(٢٠) كل ما يلي من نواتج احتراق الوقود ما عدا .....

(٢) أكاسيد الكربون (ب) أكاسيد الكبريت (ج) أكاسيد النيتروجين (د) الأكسجين

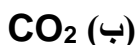
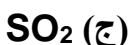
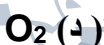
(٢١) ارتفاع نسبة غاز ..... في الغلاف الجوي يُسبب ارتفاع درجة حرارة الجو .



(٢٢) غاز ..... يُسبب ظاهرة الصوبة الزجاجية .

(٢) الأكسجين (ب) ثاني أكسيد الكربون (ج) الهيدروجين (د) أول أكسيد الكربون

(٢٣) من الغازات التي تُسبب الصداع والآلام الحادة في المعدة .....



(٢٤) يُعتبر ..... شديد الخطورة على الإنسان ويُسبب الوفاة .

(ب) ثاني أكسيد النيتروجين

(٢) ثاني أكسيد الكبريت

(د) أكاسيد النيتروجين .

(ج) أول أكسيد الكربون .

(٢٥) أكاسيد ..... هي غازات حامضية تُسبب التهاب العينين .

(د) الهيدروجين

(ج) الكبريت

(ب) النيتروجين

(٢) الكربون

(٢٦) تتولد أكاسيد ..... أثناء حدوث البرق .

(٢) الكبريت (ب) الكربون (ج) النيتروجين (د) (٢) ، (ب) معاً

(٢٧) زيادة نسبة أكاسيد النيتروجين في الهواء الجوي تؤدي الى .....

(٢) تهيج الجهاز العصبي (ب) تهيج الجهاز التنفسي

(ج) تآكل المنشآت (د) (ب) ، (ج) معاً

(٢٨) زيادة نسبة أكاسيد الكبريت في الهواء الجوي تؤدي الى .....

(٢) تهيج الجهاز العصبي (ب) تهيج الجهاز التنفسي

(ج) تآكل المنشآت (د) (ب) ، (ج) معاً

(٢٩) المواد السامة الناتجة عن احتراق الفحم والألياف السيليوزية تتسبب في .....

(٢) فقدان البصر . (ب) التهاب الكبد .

(ج) تهيج الجهاز العصبي . (د) سرطان الرئة .

(٣٠) تزداد معدلات الإصابة بين المدخنين ب .....

(٢) فقدان البصر (ب) تهيج الجهاز العصبي (ج) سرطان الرئة (د) التهاب الكبد

(٣١) اذ أثرت قوة على جسم متحرك في عكس اتجاه حركته ، فإن سرعته .....

(٢) تزداد (ب) تقل (ج) تنعدم (د) تظل ثابتة

(٣٢) تتغير عجلة الجاذبية من مكان لآخر على سطح الأرض لاختلاف .....

(٢) كتلة الأجسام (ب) البعد عن مركز الأرض (ج) درجة الحرارة (د) كتلة الأرض

(٣٣) ..... عجلة الجاذبية كلما اقتربنا عن مركز الأرض .

(٢) تزداد (ب) تقل (ج) لا تتأثر (د) تتضاعف

(٣٤) جسم وزنه على سطح الأرض ٦٠ نيوتن وعلى سطح القمر ١٠ نيوتن فإن النسبة

بين عجلة الجاذبية على سطحي القمر والأرض هي .....

(٢) ٦ : ١ (ب) ١ : ٦ (ج) ١ : ١ (د) ٢ : ١



(٣٥) كتلة الجسم (A) ضعف كتلة الجسم (B) وكان وزن الجسم (B) ١٠٠ نيوتن فإن كتلة الجسم (A) يُساوي ..... كجم . [ عجلة الجاذبية الأرضية = ١٠ م / ث<sup>٢</sup> ]

(٢) ٥ (ب) ٣٠ (ج) ٢٠ (د) ١٠

(٣٦) قُذِف صاروخ رأسياً لأعلى كتلته ٤٠٠ كجم وبعد اصطدامه بالهدف فقد ثلاثة أرباع كتلته وسقط على الأرض فيصبح وزنه بعد القذف = ..... نيوتن .

[ عجلة الجاذبية الأرضية = ١٠ م / ث<sup>٢</sup> ]

(٢) ١٠٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ٣٠٠٠ (د) ١٠٠٠

(٣٧) إذا كان وزن جسم على سطح الأرض ٩٨٠ نيوتن فإن وزنه على سطح القمر

يُساوي ..... [ عجلة الجاذبية الأرضية ٩,٨ م / ث<sup>٢</sup> ، عجلة الجاذبية على القمر ١,٦ م / ث<sup>٢</sup> ]

(٢) ١,٦ نيوتن (ب) ١٦٠ نيوتن (ج) ١٦ نيوتن (د) ٦٠ نيوتن

(٣٨) يتغير وزن جسم بتغير .....

(٢) سرعته (ب) حجمه (ج) مساحته (د) موضعه على سطح الأرض

(٣٩) الأجهزة الآتية تعمل بتأثير القوى الكهرومغناطيسية ، عدا ..... الكهربائي .

(٢) المغناطيس (ب) المولد (ج) المصباح (د) المحرك

(٤٠) تعتمد فكرة عمل القنبلة الذرية على استخدام .....

(٢) قوى الجاذبية (ب) القوى النووية الضعيفة

(ج) قوى المادة (د) القوى النووية القوية

(٤١) تُستخدم ..... في توليد الطاقة الكهربائية .

(٢) قوى الجاذبية (ب) القوى النووية الضعيفة

(ج) قوى المادة (د) القوى النووية القوية

(٤٢) الحصول على العناصر المشعة والاشعاعات المستخدمة في الطب مصدرها .....

(٢) قوى الجاذبية (ب) القوى النووية الضعيفة

(ج) قوى المادة (د) القوى النووية القوية

- (٤٣) تؤثر قوى القصور الذاتي على الأجسام .....  
 (٢) الساكنة (ب) المتحركة (ج) (٢) ، (ب) معاً (د) لا توجد إجابة صحيحة
- (٤٤) عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب الى .....  
 (٢) الأمام (ب) الخلف (ج) اليمين (د) اليسار
- (٤٥) حزام الأمان في السيارة من تطبيقات قوى .....  
 (٢) الاحتكاك (ب) القصور الذاتي (ج) الجاذبية (د) جميع ما سبق
- (٤٦) عمل فرامل السيارات من تطبيقات قوى .....  
 (٢) الاحتكاك (ب) القصور الذاتي (ج) الجاذبية (د) جميع ما سبق
- (٤٧) تمنع ..... انزلاق الأقدام عند السير .  
 (٢) قوى القصور الذاتي (ب) قوى الاحتكاك  
 (ج) القوى داخل الأنظمة الحية (د) القوى الكهرومغناطيسية
- (٤٨) ينتقل الماء من التربة الى أوراق النبات في عكس اتجاه .....  
 (٢) قوة الجاذبية (ب) قوة الاحتكاك  
 (ج) القوة داخل الأنظمة الحية (د) قوة القصور الذاتي
- (٤٩) تنتقل السوائل عبر مسام جدر الخلايا التركيز ..... الى التركيز .....  
 (٢) الأعلى - الأقل (ب) الأقل - الأعلى  
 (ج) الأعلى - الأعلى (د) الأقل - الأقل
- (٥٠) اذا تحركت سيارتان في نفس الاتجاه وبسرعة ٨٠ كم / س فإن سرعة السيارة الثانية كما يُقدرها سائق السيارة الأولى .....  
 (٢) صفر (ب) ٤٠ كم / س (ج) ٨٠ كم / س (د) ١٦٠ كم / س
- (٥١) السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما بالنسبة لمراقب يتحرك بنفس السرعة وفي الاتجاه المضاد تكون ..... السرعة الفعلية .  
 (٢) نفس (ب) نصف (ج) ضعف (د) رُبع



- (٥٢) إذا كانت سرعة السيارة ٨٠ كم / س فإن سرعة راكب السيارة ..... كم / س  
 (٢) صفر (ب) ٧٠ (ج) ٨٠ (د) ٩٠
- (٥٣) النسبة بين السرعة النسبية لجسم متحرك بسرعة ما وسرعته الفعلية بالنسبة لمراقب ساكن تُساوي .....  
 (٢) ١ : ٢ (ب) ١ : ٢ (ج) ٤ : ١ (د) ١ : ١
- (٥٤) عندما تجلس في سيارة متوقفة فإنك تشعر أنها ..... عندما تتحرك السيارة التي بجوارها للخلف .  
 (٢) ساكنة (ب) تتحرك للخلف (ج) تتحرك للأمام (د) ب ، ج معاً
- (٥٥) تغير موضع جسم من موضع ابتدائي لموضع نهائي حركة .....  
 (٢) دورية (ب) انتقالية (ج) اهتزازية (د) دائرية
- (٥٦) كل الحركات التالية دورية ما عدا حركة .....  
 (٢) المروحة (ب) المقنوفات (ج) القمر حول الأرض (د) موجات الضوء
- (٥٧) تُعتبر حركة بندول الساعة حركة .....  
 (٢) دورية (ب) انتقالية (ج) اهتزازية (د) ٢ ، ج معاً
- (٥٨) حركة الالكترونات حول النواة حركة .....  
 (٢) انتقالية (ب) اهتزازية (ج) دائرية (د) موجية
- (٥٩) من أمثلة الموجات الميكانيكية موجات .....  
 (٢) الضوء (ب) الصوت (ج) الماء (د) ب ، ج معاً
- (٦٠) سرعة الموجات الكهرومغناطيسية في الفراغ .....  
 (٢) ٣٠٠ مليون م / ث (ب) ٣٠٠ الف كم / ث (د) جميع ما سبق
- (٦١) سرعة الصوت ..... سرعة الضوء  
 (٢) أقل من (ب) أكبر من (ج) تُساوي (د) ضعف

- (٦٢) سرعة موجات الأشعة السينية ..... سرعة الأشعة تحت الحمراء في الفراغ  
(٢) أقل من (ب) أكبر من (ج) تساوي (د) ضعف
- (٦٣) حركة كل من الصوت والضوء حركة .....  
(٢) انتقالية (ب) اهتزازية (ج) موجية (د) دائرية
- (٦٤) من الآلات الموسيقية الوترية ..... ومن الآلات الموسيقية الهوائية .....  
(٢) المزمار / الجيتار (ب) الناي / الكمان (ج) الكمان / الناي (د) المزمار / العود
- (٦٥) تُستخدم الموجات ..... في أجهزة فحص وعلاج جسم الانسان .  
(٢) الصوتية (ب) فوق الصوتية (ج) دون الصوتية (د) جميع ما سبق
- (٦٦) تُستخدم الأشعة تحت الحمراء في .....  
(٢) طهي الطعام (ب) أجهزة رؤية الليلية (ج) أجهزة الريموت (د) جميع ما سبق
- (٦٧) تُستخدم الأشعة ..... في تصوير سطح الأرض بواسطة الأقمار الصناعية .  
(٢) فوق البنفسجية (ب) تحت الحمراء (ج) السينية (د) المرئية
- (٦٨) تُستخدم الأشعة ..... في تعقيم حجرات العمليات الجراحية .  
(٢) فوق البنفسجية (ب) تحت الحمراء (ج) السينية (د) المرئية
- (٦٩) تُستخدم الأشعة السينية في .....  
(٢) دراسة التركيب الداخلي لبلورات المعادن (ب) تصوير العظام (ج) فحص الخامات المعدنية في الصناعة (د) جميع ما سبق
- (٧٠) تُستخدم ..... في اكتشاف وعلاج بعض الأمراض بينما  
تستخدم ..... في كاميرات التصوير الفوتوغرافي والتصوير السينمائي .  
(٢) أشعة جاما / الأشعة فوق البنفسجية (ب) أشعة جاما / الأشعة تحت الحمراء (ج) الأشعة الضوئية المرئية / الأشعة السينية (د) أشعة جاما / الأشعة الضوئية المرئية
- ( انتهت الأسئلة )



إِنَّ اللَّهَ وَمَلَائِكَتَهُ يُصَلُّونَ عَلَى النَّبِيِّ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا صَلُّوا عَلَيْهِ وَسَلِّمُوا تَسْلِيمًا

## ومضات حول الوحدة الثانية

### ■ الدرس الأول

- الأرض تجذب الأجسام نحوها بفعل قوة الجاذبية
- مكتشف الجاذبية هو العالم نيوتن
- يزداد وزن الجسم بزيادة كتلته
- يزداد الشغل المبذول لرفع جسم لأعلى بزيادة كتلته
- يتوقف وزن الجسم على كتلته و عجلة الجاذبية
- كتلة الجسم مقدار ثابت لا يتغير من مكان لآخر
- وزن الجسم يتغير من مكان لآخر على سطح الأرض لاختلاف عجلة الجاذبية من مكان لآخر
- دانما وزن الجسم أكبر من كتلته
- الوزن = الكتلة  $\times$  عجلة الجاذبية
- اسباب اختلاف عجلة الجاذبية

■ الانتقال من مكان لآخر على سطح الأرض	■ الاقتراب و الابتعاد عن مركز الأرض
- عجلة الجاذبية عند القطبين أكبر من عجلة الجاذبية عند خط الاستواء	- تقل بالارتفاع لأعلى (الابتعاد عن مركز الأرض)
	- تزداد بالهبوط لأسفل (الاقتراب عن مركز الأرض)

- عند مرور تيار كهربى في ملف من سلك معزول من النحاس ملفوف حول قضيب من الحديد المطاوع يعمل قضيب الحديد كمغناطيس مؤقت

- يدخل المغناطيس الكهربى في صناعة الجرس الكهربى و الأوناتش المستخدمة في رفع قطع الحديد و السيارات

### ■ الدرس الثاني

- القوى المصاحبة للحركة قد تكون
  - قوى ناشئة عن الحركة مثل القصور الذاتى و الاحتكاك
  - قوى تسبب الحركة مثل القوى الحيوية
- العلاقة بين قوى الاحتكاك و سرعة الجسم علاقة عكسية
- يستدل على انقباض و انبساط عضلة القلب من النبض
- تنتقل السوائل عبر المسام من الوسط الأقل تركيز للوسط الأعلى تركيز
- فرامل السيارة من التطبيقات على قوى الاحتكاك
- حزام الأمان من التطبيقات على القصور الذاتى
- تشحيم الآلات الميكانيكية من التطبيقات على قوى الاحتكاك

أمثلة على القصور الذاتى	القوى الحيوية
اندفاع الراكب للخلف عند تحرك السيارة للأمام فجأة اندفاع راكب السيارة للأمام عند تحرك السيارة للخلف فجأة اندفاع لاعب الكرة للأمام و سقوطه عند عرقلة بشكل مفاجئ سقوط المكعبات المحمولة على الذراع للأمام عند السير بسرعة ثم التوقف المفاجئ	انقباض و انبساط عضلة القلب انقباض و انبساط العضلات انتقال السوائل و نفاذها صعود الماء و الأملاح من التربة لأعلى في النبات

- فوائد الاحتكاك

- منع انزلاق الأقدام أثناء السير
- مساعدة السيارة على الحركة و التوقف
- نقل الحركة بواسطة التروس و السيور
- أضرار الاحتكاك
  - فقد جزء من الطاقة الميكانيكية في صورة طاقة حرارية
  - ارتفاع درجة حرارة الآلات
  - تآكل و تلف اجزاء من الآلات

### ■ الدرس الثالث

- عندما يكون المراقب ساكن فان السرعة النسبية تساوي السرعة الفعلية
- عندما يكون المراقب والجسم يتحركان في عكس الاتجاه فان السرعة النسبية تساوي السرعة الفعلية + سرعة المراقب
- عندما يكون المراقب والجسم يتحركان في نفس الاتجاه فان السرعة النسبية تساوي السرعة الفعلية - سرعة المراقب
- تبدو السيارة المتحركة بالنسبة لمراقب ما يتحرك في نفس اتجاهها وب نفس سرعتها وكأنها ساكنة
- يشعر الشخص أن سيارته الساكنة تتحرك للأمام عندما تتحرك السيارة التي بجواره للخلف
- يشعر الشخص أن سيارته الساكنة تتحرك للخلف عندما تتحرك السيارة التي بجواره للأمام
- من أمثلة الحركة الانتقالية : حركة القطار - حركة المقذوفات - حركة الدراجة النارية
- الحركة الدورية قد تكون
  - اهتزازية كما في البندول المتحرك
  - دائرية مثل حركة القمر حول الأرض
  - موجية مثل حركة موجات الماء
- من أمثلة الموجات الميكانيكية موجات الماء و موجات الصوت
- من أمثلة الموجات الكهرومغناطيسية : أشعة جاما و اشعة الضوء المرئي و اشعة اكس و الأشعة تحت الحمراء و الاشعة فوق البنفسجية و موجات الميكروويف و موجات الاذاعة
- نري ضوء الشمس و لانسمع صوت الانفجارات الشمسية
- نري البرق قبل سماع الرعد
- من أمثلة الآلات الهوائية الموسيقية : المزمار - الناي - الفلوت
- من أمثلة الآلات الوترية الموسيقية : العود - الجيتار - الكمان
- تستخدم موجات الصوت الميكانيكية في :
  - الفحص و العلاج بالموجات فوق الصوتية (فوق السمعية)
  - مكبرات الصوت واجهزة الدي جي
  - الآلات الموسيقية الوترية و الهوائية
- تستخدم الموجات الكهرومغناطيسية في :
  - أشعة جاما :اكتشاف و علاج الأورام
  - الاشعة فوق البنفسجية : تعقيم حبرات عمليات الجراحة
  - الضوء المرئي (المنظور) :التصوير الفوتوغرافي والتلفزيوني بالكاميرات - عرض الصور و الافلام المتحركة بالبروجيكتور
  - الاشعة السينية (اكس) :تصوير العظام و اماكن الكسور - فحص المعادن و بيان العيوب بها - دراسة تركيب المعادن
  - الاشعة تحت الحمراء : طهي الطعام - أجهزة الرؤية الليلية و التصوير في الظلام - الاستشعار عن بعد و تصوير الارض بواسطة الأقمار الصناعية - التحكم عن بعد في اجهزة الريموت كنترول الخاصة بالتلفزيون و التكييف

### اسئلة متنوعة

❖ اختر الاجابة الصحيحة من بين الأقواس

- ١ مؤثر يغير أو يحاول تغيير حالة الجسم من السكون للحركة أو العكس أو يحاول تغيير اتجاه حركته (القوة - الوزن - مركز الثقل )
- ٢ مقدار قوة جذب الأرض للجسم (الوزن - القوة - مركز الثقل )
- ٣ نقطة تأثير وزن الجسم و تكون عند مركزه (الوزن - القوة - مركز الثقل )
- ٤ للقوة المسنولة عن ربط مكونات النواة ببعضها بالرغم من وجود قوي تنافر بين البروتونات هي قوي نووية (ضعيفة - قوية )
- ٥ للقوة المسنولة عن تفتت و تحليل مكونات أنوية ذرات العناصر المشعة هي قوي نووية (ضعيفة - قوية )
- ٦ خاصية مقاومة الجسم المادي لتغيير حالته من السكون أو الحركة بسرعة منتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة تغير حالته (القصور الذاتي - قوي الاحتكاك - القوي الحيوية )



- ٧ قوي مقاومة للحركة تنشأ بين سطح الجسم المتحرك و الوسط الملامس (القصور الذاتي - قوي الاحتكاك - القوي الحيوية)
- ٨ قوي توجد داخل الأنظمة الحية تمكنها من القيام بالعمليات الحيوية المختلفة (القصور الذاتي - قوي الاحتكاك - القوي الحيوية)
- ٩ تغير موضع الجسم بمرور الزمن بالنسبة لنقطة مرجعية (الحركة - القوة - الوزن)
- ١٠ نقطة ثابتة تستخدم في تحديد موضع الجسم أو وصف حركته (النقطة المرجعية - مركز الثقل)
- ١١ للحركة التي تتكرر بانتظام علي فترات زمنية متساوية (الحركة الانتقالية - الحركة الدورية)
- ١٢ سرعة جسم متحرك بالنسبة لمراقب ساكن أو متحرك (السرعة المنتظمة - السرعة المتوسطة - السرعة النسبية)
- ١٣ للحركة التي يتغير فيها موضع الجسم بالنسبة لنقطة مرجعية من موضع ابتدائي لموضع نهائي (الحركة الانتقالية - الحركة الدورية)
- ١٤ موجات يلزم لانتشارها وسط مادي وتنشأ من اهتزاز جزيئات الوسط المادي (موجات ميكانيكية - موجات كهرومغناطيسية)
- ١٥ موجات لا يلزم لانتشارها وسط مادي و تكون مصاحبة للقوي الكهرومغناطيسية (موجات ميكانيكية - موجات كهرومغناطيسية)
- ١٦ يعتبر وزن الجسم علي سطح الأرض من القوي ..... (الجاذبية - الكهرومغناطيسية - النووية القوية)
- ١٧ للمغناطيس الكهربائي حول الطاقة الكهربائية لطاقة ..... (مغناطيسية - حركية - ضوئية)
- ١٨ يحول ..... الطاقة الحركية لطاقة كهربائية (المولد الكهربائي - المحرك الكهربائي - المغناطيس الكهربائي)
- ١٩ يحول ..... الطاقة الكهربائية لطاقة حركية (المولد الكهربائي - المحرك الكهربائي - المغناطيس الكهربائي)
- ٢٠ تؤثر القوي الكهرومغناطيسية في عمل كل مما يأتي ما عدا ..... (المغناطيس الكهربائي - الدينامو - المحرك الكهربائي - آلة الاحتراق الداخلي بالسيارة)
- ٢١ لاندفاع راكب الجواد للأمام اذا كبا الجواد فجأة يرجع ل ..... (قوة دفع الجواد - القصور الذاتي - قوي الجاذبية)
- ٢٢ للعمليات و القوي التالية تطبيق علي الاحتكاك ما عدا ..... (الدينامو - المشي علي الأقدام في الطريق - فرامل السيارة - حركة السيارة بفعل دوران عجلاتها)
- ٢٣ كل الحركات الآتية دورية ما عدا حركة ..... (المروحة - بندول الساعة - المقذوفات - موجات الضوء)
- ٢٤ كل ما يلي موجات كهرومغناطيسية ما عدا ..... (الأشعة تحت الحمراء - الضوء المرئي - الصوت - الأشعة فوق البنفسجية)
- ٢٥ يستخدم المغناطيس الكهربائي في عمل ..... (الآلة الحاسبة - الجرس الكهربائي - الميكروسكوب)
- ٢٦ عمل فرامل السيارة تطبيق علي ..... (قوي الجاذبية - قوي الاحتكاك - القوي النووية)
- ٢٧ ألياً مما يلي لا يتحرك حركة دورية ..... (المروحة - بندول الساعة - القطار - نبات دوار الشمس)
- ٢٨ يقاس وزن الجسم بوحدة ..... (م/ث - الجول - النيوتن)
- ٢٩ تقدر القوة بوحدة ..... (م/ث - الجول - النيوتن)
- ٣٠ تعتمد فكرة تشحيم الآلات علي تقليل ..... (قوي الجاذبية - قوي القصور الذاتي - قوي الاحتكاك)
- ٣١ وزن الجسم = كتلة الجسم × ..... (سرعته - عجلة الجاذبية - القوة)
- ٣٢ يزداد وزن الجسم بزيادة ..... الجسم (كتلة - سرعة - عجلة)
- ٣٣ من تطبيقات الأشعة فوق البنفسجية ..... (اكتشاف الأورام - تصوير العظام - أجهزة الرؤية الليلية - تعقيم حبرات الجراحة)
- ٣٤ تستخدم الأشعة ..... في الاستشعار عن بعد (تحت الحمراء - السينية - فوق البنفسجية)
- ٣٥ من أمثلة القوي داخل الأنظمة الحية ..... (الاحتكاك - القصور الذاتي - النبض)
- ٣٦ يصنع قلب المغناطيس الكهربائي من ..... (الحديد المطاوع - الحديد الصلب - الحديد الزهر)
- ٣٧ تمنع ..... انزلاق الأقدام عند السير (قوي الاحتكاك - قوي القصور الذاتي - قوي الجاذبية)
- ٣٨ نقطة تآثر وزن الجسم تكون عند ..... (مركزه - طرفه الأيمن - طرفه الأيسر)
- ٣٩ للإشعاعات المستخدمة في علاج الأورام الخبيثة مصدرها قوي ..... (نووية قوية - نووية ضعيفة - كهرومغناطيسية)
- ٤٠ ..... تستخدم في الكشف عن الأورام و علاجها (الأشعة السينية - أشعة جاما - الأشعة فوق البنفسجية)
- ٤١ كل ما يلي موجات كهرومغناطيسية ما عدا ..... (الضوء - الصوت - الراديو)
- ٤٢ لذا كانت سرعة السيارة 70 كم/س تكون سرعة راكبها ..... كم/س (40 - 60 - 70)
- ٤٣ حركة أذرع المروحة حركة دورية ..... (اهتزازية - موجية - دائرية)
- ٤٤ من أمثلة الموجات الميكانيكية ..... (الضوء - الصوت - الأشعة فوق البنفسجية)
- ٤٥ سرعة موجات الأشعة السينية في الفراغ ..... سرعة موجات الأشعة تحت الحمراء (ضعف - أقل من - تساوي)
- ٤٦ لذا أثرت قوة علي جسم متحرك في نفس اتجاه حركته فان سرعته ..... (تقل - تزداد - تظل ثابتة)

- ٤٧ من أمثلة الحركة الانتقالية ..... (الموجة - المروحة - القطار )
- ٤٨ ينتقل الماء من التربة لأوراق النبات بتأثير ..... (قوي الجاذبية - قوي الاحتكاك - القوي الحيوية)
- ٤٩ يكون اتجاه قوي الاحتكاك دائما ..... اتجاه الحركة (نفس - عكس - عمودي علي )
- ٥٠ كل مما يأتي من القوي الأساسية في الطبيعة ما عدا ..... (الجاذبية - القوي الكهرومغناطيسية - النووية - قوي المادة)
- ٥١ مكتشف الجاذبية الأرضية هو العالم ..... (ارشميدس - كولوم - بلانك - نيوتن )
- ٥٢ يزداد الشغل المبذول لرفع الأجسام لأعلي بزيادة ..... الجسم (وزن - حجم - كتلة )
- ٥٣ يعتبر وزن الجسم من أمثلة القوي ..... (الجاذبية - الكهرومغناطيسية - النووية )
- ٥٤ لذا زادت كتلة الجسم للضعف فان وزنه ..... (يظل ثابت - يقل للنصف - يزداد للضعف )
- ٥٥ جسم كتلته 50 كجم عند القطبين تكون كتلته عند خط الاستواء ..... كجم (50 - 60 - 70 )
- ٥٦ للعوامل التي يتوقف عليها وزن الجسم ..... (الكتلة و القوة - الكتلة و الحجم - الكتلة و عجلة الجاذبية )
- ٥٧ تستخدم القوي النووية القوية في ..... (انتاج الطاقة الكهربائية - انتاج القنابل الذرية - كلاهما صحيح)
- ٥٨ تستخدم القوي النووية الضعيفة في ..... (الطب - الصناعة - البحث العلمي - كل ما سبق)
- ٥٩ تهتم مصر حاليا بانتاج الكهرباء من الطاقة ..... (المغناطيسية - النووية - البخارية )
- ٦٠ وزن الجسم دائما ..... كتله (أكبر من - أصغر من - يساوي )
- ٦١ تقسم كل انواع قوي الكون الي ..... نوع (3 - 4 - 5 )
- ٦٢ وزن جسم عند خط الاستواء ..... وزنه عند القطبين (أقل من - أكبر من - يساوي )
- ٦٣ من القوي التي تسبب الحركة ..... (القصور الذاتي - الاحتكاك - القوي الحيوية )
- ٦٤ من القوي المصاحبة للحركة ..... (القصور الذاتي - الاحتكاك - جميع ما سبق)
- ٦٥ يعمل حزام الأمان علي منع اصطدام الراكب بالزجاج الأمامي عند الضغط علي الفرامل و هو من تطبيقات .....  
(القصور الذاتي - قوي الاحتكاك - القوي الحيوية)
- ٦٦ تؤثر قوي القصور الذاتي علي الأجسام ..... (المتحركة - الساكنة - كلاهما صحيح)
- ٦٧ من أمثلة القوي في الانظمة الحيوية ..... (النبض - القصور الذاتي - الفرامل )
- ٦٨ عند توقف السيارة بشكل مفاجئ يندفع الركاب الي ..... بفعل القصور الذاتي (الخلف - الأمام - اليمين )
- ٦٩ في الحركة الدورية ..... (يكون المسار مستقيم - تتكرر الحركة بانتظام - يتكرر الزمن بانتظام )
- ٧٠ عندما تجلس في سيارة متوقفة تشعر وكأنها ..... عندما تتحرك السيارة التي بجوارك للخلف  
(تتحرك للأمام - تتحرك للخلف - ساكنة )
- ٧١ حركة الالكترونات حول النواة حركة ..... (اهتزازية - دائرية - انتقالية )
- ٧٢ لذا كنت راكبا لقطار و بدأ حركته تشعر ان الرصيف ..... (ساكن - يتحرك للأمام - يتحرك للخلف )
- ٧٣ سرعة الضوء ..... سرعة الصوت (أكبر من - أصغر من - تساوي )
- ٧٤ من أمثلة الآلات الوترية الموسيقية ..... (العود - الجيتار - الكمان - جميع ما سبق )
- ٧٥ من أمثلة الآلات الهوائية الموسيقية ..... (المزمار - الناي - الفلوت - جميع ما سبق)
- ٧٦ موجات ..... من الموجات الميكانيكية (الصوت - الماء - جميع ما سبق)
- ٧٧ يتحرك قطاران في اتجاهين متضادين فاذا كانت سرعة الأول 70 كم/س و الثاني 50 كم/س فان سرعة الأول كما يلاحظها الثاني  
تساوي ..... كم/س (20 - 120 - صفر )
- ٧٨ تتحرك سيارتان في نفس الاتجاه و بنفس السرعة 100 كم/س فان سرعة السيارة الأولى كما يلاحظها سائق السيارة الثانية تساوي  
..... كم /س (صفر - 50 - 200 )
- ٧٩ جسم كتلته 50 كجم فان وزنه يساوي ..... نيوتن (500 - 5 - 20 ) علما بأن عجلة الجاذبية = 10 م/ث<sup>2</sup>